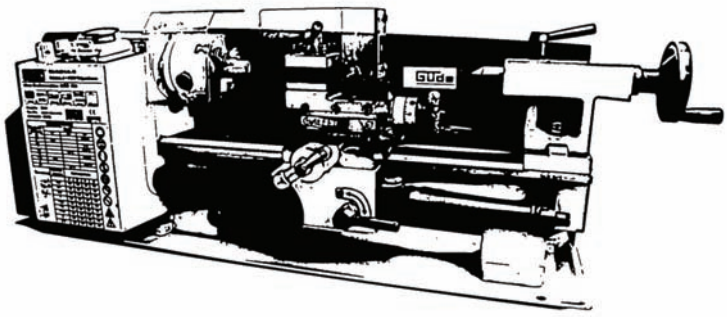
GMD 400

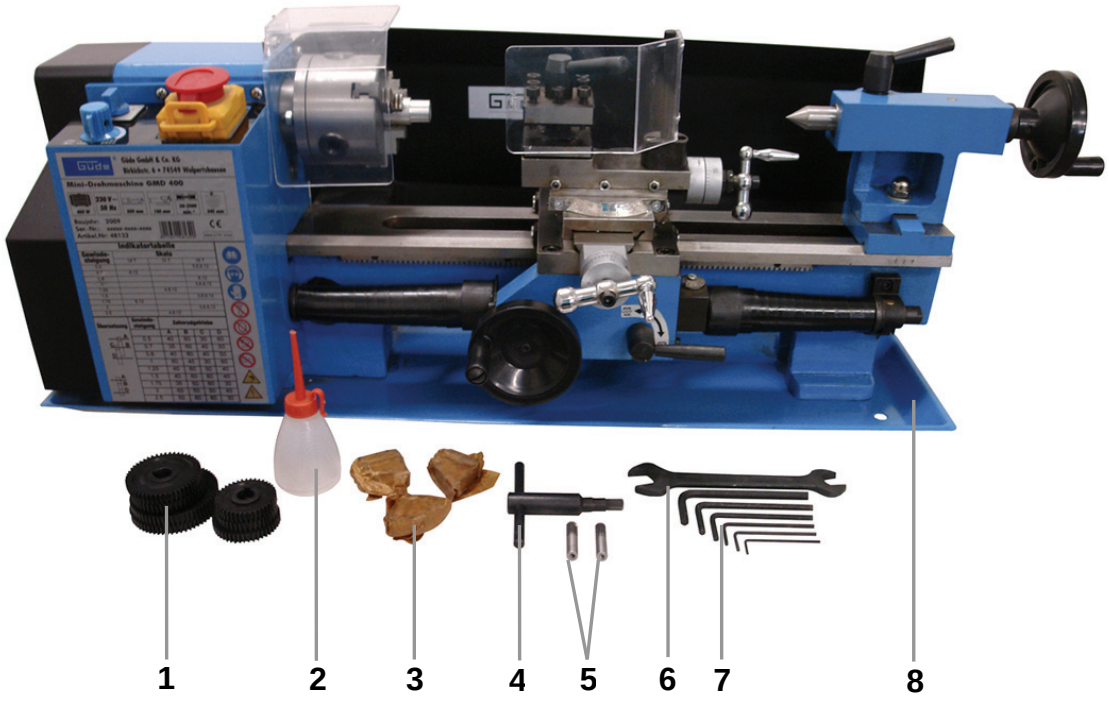
Deutsch **4**
Originalbetriebsanleitung
English **9**
Translation of original operating instructions
Français **13**
Traduction du mode d'emploi d'origine
Čeština **18**
Překlad originálního návodu k provozu
Slovenčina **22**
Preklad originálneho návodu na prevádzku
Nederlands **26**
Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing
Italiano **31**
Traduzione del Manuale d'Uso originale
Magyar **36**
Az eredeti használati utasítás fordítása



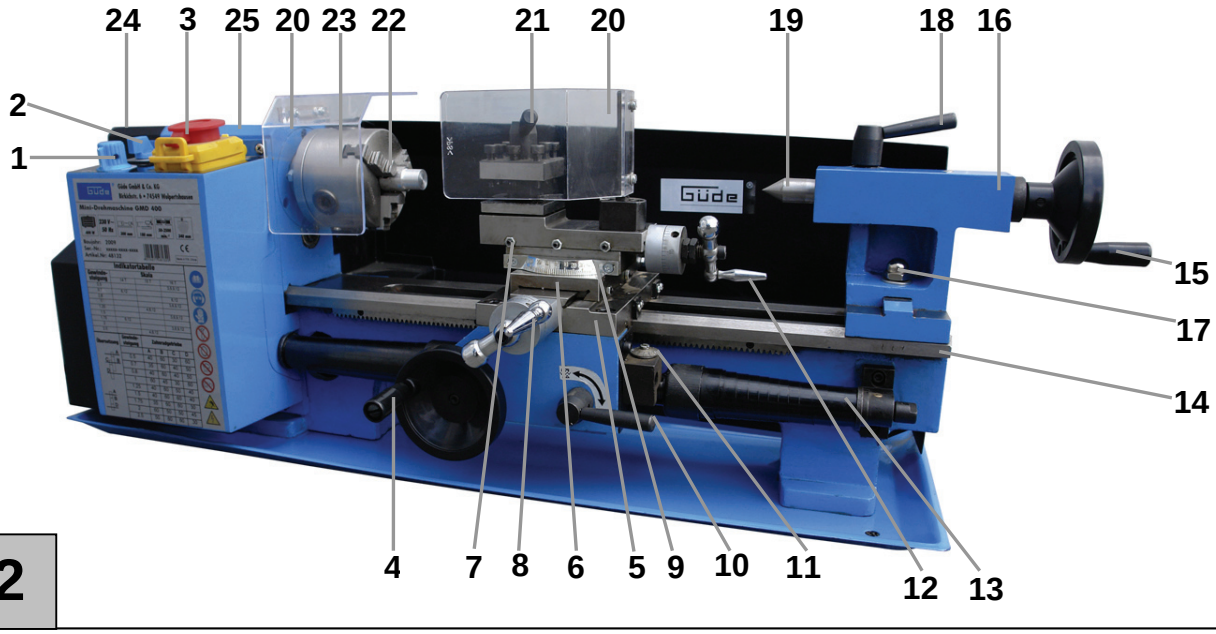
 # 48132

© Copyright Güde GmbH & Co. KG - Birkichstrasse 6 - 74549 Wolpertshausen - Germany

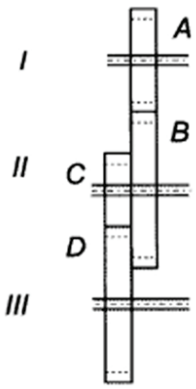
1



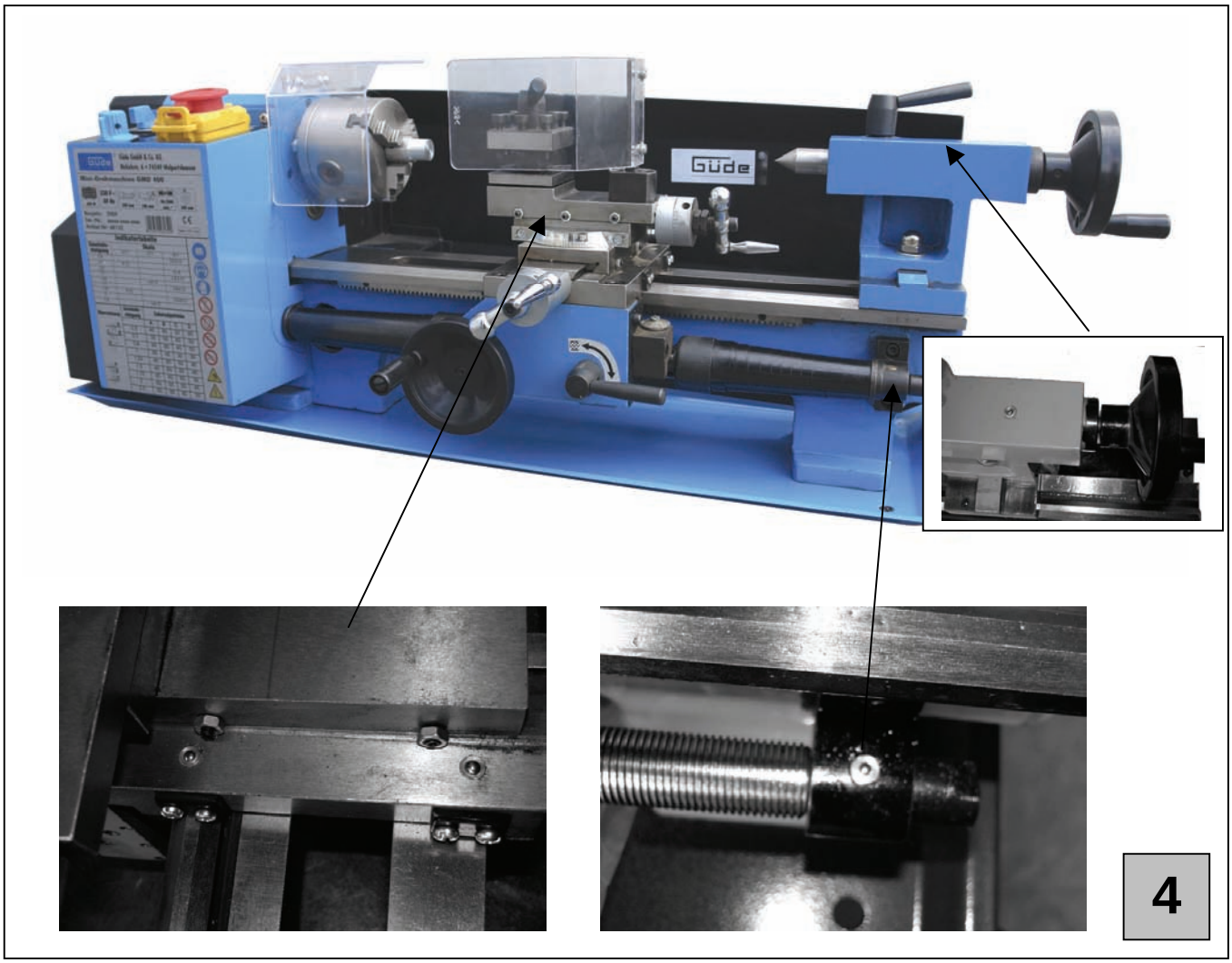
2



3



E	F			
(mm / U)	A	B	C	D
0,5	40	60	30	60
0,7	35	60	40	50
0,8	40	60	40	50
1,0	60	45	30	60
1,25	40	60	50	40
1,50	40	60	60	40
1,75	35	60	60	30
2,0	60	50	50	45
2,50	50	60	60	30


Güde
4

DE	**Wir bedanken uns für den Kauf einer Güde MINI-DREHMASCHINE GMD 400 und das von Ihnen entgegengebrachte Vertrauen in unser Sortiment.** **!!! Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen !!!**
DE	Sie haben **technische Fragen? Eine Reklamation? Benötigen Ersatzteile oder eine Bedienungsanleitung?** Auf unserer Homepage **www.guede.com** im Bereich **Service** helfen wir Ihnen schnell und unbürokratisch weiter. Bitte helfen Sie uns Ihnen zu helfen. Um Ihr Gerät im Reklamationsfall identifizieren zu können benötigen wir die Seriennummer sowie Artikelnummer und Baujahr. Alle diese Daten finden Sie auf dem Typenschild. Um diese Daten stets zur Hand zu haben, tragen Sie diese bitte unten ein. Seriennummer:_____ Artikelnummer:_____ Baujahr:_____

Tel.: +49 (0) 79 04 / 700-360	**Fax: +49 (0) 79 04 / 700-51999**	**E-Mail: support@ts.guede.com**

A.V. 2 Nachdrucke, auch auszugsweise, bedürfen der Genehmigung. Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen ähnlich!!

Kennzeichnung:

Produktsicherheit:

CE	
Produkt ist mit den einschlägigen Normen der Europäischen Gemeinschaft konform	

Verbote:

Verbot, allgemein (in Verbindung mit anderem Piktogramm)	Verbot von lockeren Kleidungsstücken!
Verbot von Schmuckstücken	Verbot von langen Haaren
Gerät nicht bei Nässe verwenden	Am Kabel ziehen verboten

Warnung:

Warnung/Achtung	Warnung vor fortschleudernde Teilen!

Gebote:

Vor Gebrauch Bedienungsanleitung lesen	Augen- und Gehörschutz tragen!
Sicherheitshandschuhe tragen!	

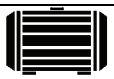
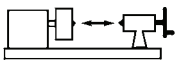
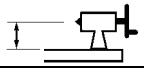
Umweltschutz:

Abfall nicht in die Umwelt sondern fachgerecht entsorgen.	Verpackungsmaterial aus Pappe kann an den dafür vorgesehen Recycling-Stellen abgegeben werden.
Schadhafte und/oder zu entsorgende elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehen Recycling-Stellen abgegeben werden.	

Verpackung:

Packungsorientierung Oben	

Technische Daten:

	
Gewicht	Motorleistung
	
Max. Werkstücklänge	Max. Werkstückhöhe
Vario Getriebe	Max. Werkstückdurchschnitt

Lieferumfang (Abb.1)

1. 9x Wechselzahnräder
2. Ölflasche
3. Spannbacken
4. Backenfutterschlüssel
5. Zahnräder für Vorschubskala
6. Gabelschlüssel
7. Inbusschlüssel
8. Mini-Drehmaschine

Gerätebeschreibung (Abb. 2)

1. Drehzahl-Regler
2. Drehrichtungs-Wahlschalter
3. Ein-/Aus-Schalter
4. Handrad für Langzug
5. Bettschlitten
6. Planschlitten
7. Oberschlitten
8. Kurbel mit Skala für Planzug
9. Skala zum Kegeldrehen
10. Vorschub-Arretierhebel
11. Rundskala für Vorschub
12. Kurbel mit Skala für Handzug
13. Leitspindel
14. Drehmaschinenbrett
15. Handkurbel für Pinole
16. Reitstock
17. Schraube für Reitstockverstellung
18. Klemmhebel für Pinole
19. Zentrierspitze
20. Schutzabdeckung
21. Klemmhebel für Werkzeughalter
22. Spannbacke
23. Dreibackenfutter
24. Wechselräderkasten
25. Spindelstock

Gerät

Zum Drehen und Gewindeschneiden von Baustählen, NE-Metallen, Kunstoff oder Holz nachjustierbare Schwalbenschwanzführung, Antriebsübersetzung mittels Stufenriemenscheiben sowie Wechselzahnräder (Vorschubspindel), Rechts-/Linkslauf, elektrische Umschaltung, automatische Vorschubeinrichtung, stufenlose Drehzahlregulierung,

(DE) EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, Güde GmbH & Co. KG Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany
Dass die nachfolgend bezeichneten Geräte aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in den von uns in Verkehr gebrachten Ausführungen den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entsprechen.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Geräte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
Bezeichnung der Geräte: **GMD 400** Artikel-Nr.: **48132**

Datum/Herstellerunterschrift: 08.01.2010
Angaben zum Unterzeichner: Hr. Arnold, Geschäftsführer

Einschlägige EG-Richtlinien:
2006/42 EG
2004/108 EG
2006/95/EG
Angewandte harmonisierte Normen:
EN 61029-1:2009
EN 61029-1:2000+A11+A12
EN 55014-1:2006
EN 55014-2:1997+A1
EN 61000-3-2:2006
EN 61000-3-3:1995+A1+A2
Zertifizierstelle:
TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln

Gewährleistung

Die Gewährleistung erstreckt sich ausschließlich auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind. Bei Geltendmachung eines Mangels im Sinne der Gewährleistung ist der original Kaufbeleg mit Verkaufdatum beizufügen.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind unsachgemäße Anwendungen, wie z. B. Überlastung des Gerätes, Gewaltanwendung, Beschädigungen durch Fremdeinwirkung oder durch Fremdkörper. Nichtbeachtung der Gebrauchs- und Aufbauanleitung und normaler Verschleiß sind ebenfalls von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Technische Daten

	GMD 400
Motorleistung:	400 W
Motoranschluss:	230V~50Hz
Max. Werkstücklänge:	300 mm
Max. Werkstückhöhre:	180 mm
Spindelbohrung-Ø:	20 mm
Spitzenhöhe:	90 mm
Motorspindel:	MK3
Reitstockspindel:	MK2
Gewicht:	38 kg
Artikel Nr.	**48132**

Allgemeine Sicherheitshinweise

Bevor Sie mit dem Gerät arbeiten, lesen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorschriften und die Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Falls Sie das Gerät an andere Personen übergeben sollten, händigen Sie die Bedienungsanleitung bitte mit aus. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer gut auf!

Verpackung: Ihr Gerät befindet sich zum Schutz vor Transportschäden in einer Verpackung. Verpackungen sind Rohstoffe und somit wiederverwendungsfähig oder können dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden.

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und beachten Sie deren Hinweise. Machen Sie sich anhand dieser Gebrauchsanweisung mit dem Gerät, dem richtigen Gebrauch sowie den Sicherheitshinweisen vertraut. Bitte bewahren Sie die Hinweise für späteren Gebrauch sicher auf.

- Bei allen Arbeiten an der Maschine diese vom Netz trennen.
- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich entsprechend dem angegebenen Verwendungszweck.
- Sie sind für die Sicherheit im Arbeitsbereich verantwortlich.
- Arbeiten Sie nur bei ausreichenden Lichtverhältnissen.
- Lassen Sie das Gerät nie unbeaufsichtigt.
- Sollten Sie die Arbeit unterbrechen, lagern Sie bitte das Gerät an einem sicheren Ort.
- Benutzen Sie das Gerät nie bei Regen oder in feuchter, nasser Umgebung.
- Schützen Sie Ihr Gerät vor Feuchtigkeit und Regen.
- Schalten Sie das Gerät nicht ein, wenn es umgedreht ist bzw. wenn es nicht in der Arbeitsstellung ist.
- Wenn Sie das Gerät nicht benutzen, bewahren Sie es an einem trockenen und für Kinder unzugänglichen Ort auf.
- Alle Teile am Gerät müssen regelmäßig auf Anzeichen einer Verletzung oder Alterung untersucht werden. Das Gerät darf nicht benutzt werden, falls der Zustand nicht einwandfrei ist.
- Für die Instandhaltung nur Original-Ersatzteile verwenden.
- Reparaturen dürfen nur von einem Elektrofachmann durchgeführt werden.
- Vor Inbetriebnahme der Maschine und nach irgendwelchem Aufprall, prüfen Sie das Gerät auf Anzeichen von Verschleiss oder Beschädigung, und lassen Sie notwendige Reparaturen durchführen.
- Benutzen Sie nie Ersatz- und Zubehörteile, die vom Hersteller nicht vorgesehen oder empfohlen sind.
- Achten Sie darauf, dass andere Gegenstände **keinen** Kurzschluss an den Kontakten des Geräts verursachen.
- Überzeugen Sie sich vor dem Anschliessen, das die Daten auf dem Typenschild mit den Netzdaten übereinstimmen.
- **Gerät ist kein Kinderspielzeug!** Kinder können Gefahren, die von diesem Gerät ausgehen nicht einschätzen. Lassen Sie dieses Kinder keinesfalls benutzen.
- **Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntniss nicht in der Lage sind, das Gerät zu bedienen, dürfen das Gerät nicht benutzen.**
- **Wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.**
- **Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren entstehen.**
- **Für die Zubehörteile gelten die selben Vorschriften**.

Güde GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund folgender Punkte:

- **Beschädigungen am Gerät durch mechanische Einflüsse und Überspannungen.**
- **Veränderungen am Gerät**
- **Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke.**
- **Beachten Sie unbedingt sämtliche Sicherheitshinweise um Verletzungen und Schäden zu vermeiden.**

Gerätespezifische Sicherheitshinweise

1. Tragen Sie IMMER Sicherheitshandschuhe, Augen- und Gehörschutz.
2. Tragen Sie keine weite Kleidung (Krawatten, Schmuck, etc.) und binden Sie lange Haare zusammen.

3. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Hände bei der Arbeit am Gerät frei bewegen können, damit die Arbeit sicher verrichtet werden kann.
4. Bei allen Arbeiten an der Maschine diese vom Netz trennen.
5. Niemals irgendwelche Kontrollen oder Maßnahmen an der Maschine vornehmen, solange die Drehspindel nicht vollständig zum Stillstand gekommen ist.
6. Drehzahlwechsel nur bei absolutem Stillstand der Drehspindel vornehmen.
7. Achten Sie darauf, dass der Unterbau das Gewicht der Maschine tragen kann.
8. Immer zuerst die Schutzabdeckungen schliessen bevor Sie die Machine einschalten

Bestimmungsgemäße Verwendung

Mit der Drehmaschine können sowohl Aussen- als auch Innendreharbeiten, Plandreharbeiten, Gewindedreharbeiten sowie eine weite Bandbreite, wie Bohr-Reibe- und Gewindeschneidarbeiten durchgeführt werden. Sie ist sowohl im feinmechanischen als auch im Heimwerkerbereich mit allen ihren Funktionen mit einem guten Arbeitsergebnis einsetzbar.

Entsorgung

Die Entsorgungshinweise ergeben sich aus den Piktogrammen die auf dem Gerät bzw. der Verpackung aufgebracht sind. Eine Beschreibung der einzelnen Bedeutungen finden Sie im Kapitel „Kennzeichnungen auf dem Gerät“.

Anforderungen an den Bediener

Der Bediener sollte vor Gebrauch des Gerätes aufmerksam die Bedienungsanleitung gelesen haben.

Qualifikation

Ausser einer ausführlichen Einweisung durch eine sachkundige Person ist keine spezielle Qualifikation für den Gebrauch des Gerätes notwendig.

Mindestalter

Das Gerät darf nur von Personen betrieben werden, die das 16. Lebensjahr vollendet haben.
Eine Ausnahme stellt die Benutzung als Jugendlicher dar, wenn die Benutzung im Zuge einer Berufsausbildung zur Erreichung der Fertigkeit unter Aufsicht eines Ausbilders erfolgt.

Schulung

Die Benutzung des Gerätes bedarf lediglich einer entsprechenden Unterweisung durch eine Sachkundige Person bzw. die Bedienungsanleitung. Eine spezielle Schulung ist nicht notwendig.

Inbetriebnahme

1 Vor der Inbetriebnahme Maschine gründlich auf die einwandfreie Installation der elektrischen Anlage und feste Verbindungen an den Klemmenstellen prüfen. Bedingt durch den Transport können sich Leitungen gelockert haben und beim Anschluss an die Netzversorgung sind Unfallgefahren gegeben.
2 Die Bettbahnen der Maschine und alle blanken Teile sind zum Transport mit einem Rostschutzmittel versehen. Das Rostschutzmittel mit Petroleum oder Waschbenzin entfernen. Danach die Bettbahnen trocknen und Führungen mit einem Bettbahnöl schmieren.
3 Alle Bedienelemente auf zügige Bedienbarkeit, die Längs- und Querführungen des Bett-, Plan- und Oberschlittens auf spielfreie zügige Bewegung prüfen. Sollte die Führung zu schwergängig sein oder haken oder zu viel spiel aufweisen, Einstellung mit den Nachstellleisten und den Druckstiften vornehmen.
4 Vor der Inbetriebnahme Maschine gründlich auf die einwandfreie Installation der elektrischen Anlage und feste Verbindungen an den Klemmstellen prüfen.
5 Vor der Inbetriebnahme müssen alle Sicherheitsvorrichtungen und Abdeckungen montiert sein.
6 Zur ersten Inbetriebnahme die niederste Spindeldrehzahl einstellen und die Maschine für mindestens 20 Minuten ohne Last betreiben. Die Lagerstellen usw. auf ungewöhnliche Erwärmung und Funktionsabläufe, Geräusche usw. überwachen. Sollten keine Anomalien vorliegen, kann die Spindeldrehzahl stufenweise bis zur Höchstdrehzahl erhöht werden.
7 Sämtliche Schmierstellen, Schmierlöcher und zu schmierende Flächen an der Maschine mit Schmieröl behandeln.
8 Alle Bedienelemente auf zügige Bedienbarkeit, und spielfreie zügige Bewegung prüfen. Sollten die Führungen zu schwergängig sein, haken oder zu viel Spiel aufweisen, Einstellung mit den Nachstellleisten und den Druckstiften vornehmen.

Einstellungen (Abb.1, 2 und 3)

Austausch der Spannbacken
Die Spannbacken **(2/22)** sind von 1 bis 3 numeriert und müssen der Reihe nach in das Dreibackenfutter **(2/23)** eingesetzt werden.

- Backenfutterschlüssel **(1/4)** in eine der Spannschraube des Dreibackenfutters **(2/23)** stecken und die Spannbacken **(2/22)** durch Linksdrehen lösen.
- Führen Sie die auszuwechselnde Spannbacke mit der Nummer 1 in eine der Spannbackenführungen und drücken sie in Richtung Mittelpunkt des Dreibackenfutters **(2/23).**
- Backenfutterschlüssel **(1/4)** nach links drehen, bis die Spannbacke ein Stück in Richtung Mittelpunkt des Dreibackenfutters **(2/23)** rutscht.
- Danach Spannbacke mit der Nummer 2 und der Nummer 3 nacheinander im Uhrzeigersinn in die anderen beiden Spannbackenführungen einsetzen.
- Alle 3 Spannbacken **(2/22)** zusammen drücken und durch Rechtsdrehen des Backenfutterschlüssels **(1/4)** wird das Dreibackenfutter **(2/23)** zusammen gezogen.

Reitstock einstellen
Der Reitstock **(2/16)** kann auf dem Drehmaschinenbrett **(2/14)** vor und zurück bewegt werden.

- Dazu die Schraube für die Reitstockverstellung **(2/17)** lösen und den Reitstock **(2/16)** in die gewünschte Position festklemmen.
- Anschliessend Schraube wieder festziehen.

Pinole einstellen

- Die Pinole mit Zentrierspitze **(2/19)** dient zum Einspannen und Gegenhalten langer Werkstücke. Die Pinole kann mit Hilfe der Handkurbel **(2/15)** vor und zurückgestellt werden. Die Pinole wird mit Hilfe des Klemmhebels **(2/18)** in der gewünschten Position festgeklemmt.
- Soll die Zentrierspitze **(2/19)** entfernt werden, Klemmhebel **(2/18)** lösen und Pinole mit der Handkurbel **(2/15)** ganz nach hinten kurbeln. Die Zentrierspitze **(2/19)** kann nun entnommen werden.
- Soll die Zentrierspitze **(2/19)** eingesetzt werden, stecken sie diese in die Pinole und spannen die Zentrierspitze wieder mit Hilfe der Handkurbel ein.
- Die Skala auf der Pinole zeigt an, wie tief man in das Werkstück bohrt.

Vorschubeinstellungen
Wählen Sie am Hebel Vorschubrichtung an der Rückseite des Geräts die Drehrichtung der Leitspindel **(2/13)** aus.
Pos. 1 Oben: Vorschubrichtung links
Pos. 2 Mitte: Vorschubrichtung aus
Pos. 3 Unten: Vorschubrichtung rechts
Damit sie unterschiedliche Vorschubgeschwindigkeiten erreichen, müssen die Wechselzahnräder **(1/1)** entsprechend ausgewählt werden.

- Befestigungsschrauben am Wechselräderkasten **(2/24)** lösen und den Deckel abnehmen.

- Befestigungsschrauben der Zahnradwellen lösen und die Wechselzahnräder von den Wellen abnehmen.
- Befestigungsmuttern der Zahnradausgleichshalterung lösen.
- Wählen Sie die benötigten Wechselzahnräder anhand von **Bild. 3** aus. Die Tabelle zeigt die benötigte Zähnezahl **(F)** der Wechselzahnräder für den entsprechenden Vorschub in mm pro Umdrehung **(E).**
- Setzten Sie die ausgewählten Wechselzahnräder **(1/1)** ein und ziehen die Befestigungsmuttern der Zahnradausgleichshalterung wieder an.

Gewindeuhr
Wenn die zu schneidende Gewindesteigung ein ganzzahliges Verhältnis zur Leitspindelsteigung hat, kann man die Leitspindel "ausrücken", (wenn z.B. gegen einen Bund Geschnitten wird) Mann kommt immer wieder in den richtigen Gang, d.h., Das Gewinde wird nicht verschnitten. (Gilt nur eingeschränkt für Präzisionsgewinde). Mehrgängige Gewinde werden üblicherweise durch Verstellen des Oberschlittens um 1/2, 1/3 etc. der Steigung geschnitten. Ist das Verhältnis LS-Steigung : Gewindesteigung nicht ganzzahlig, kann man normalerweise nicht ausrücken – die Gewindeuhr macht das möglich. Man stellt die gewünschte Steigung ein, und rückst die Spindel ein. Im eingerückten Zustand abschalten. Dann stellt man die Uhr nach der Anleitung (welche Zahl zu welcher Steigung gehört) mit der entsprechenden Zahl auf den Markierungsstrich. Jetzt kannt man immer ausrücken. Man muss nur darauf achten, dass man das LS-Schloss nur dann wieder schliesst, wenn die entsprechende Zahl am Markierungsstrich auf der Uhr vorbeikommt.

Längsdrehen
Beim Längsdrehen bewegt sich der Drehmeissel parallel zur Achse des Werkstückes.
- Zum Längsdrehen von rechts nach links, zuerst den Bettschlitten **(2/5)** mit dem Handrad **(2/4)** so weit wie möglich nach links und den Oberschlitten **(2/7)** mit der Kurbel **(2/12)** soweit wie möglich nach rechts drehen
- Stellen Sie den Vorschubrichtungshebel auf der Rückseite ihres Geräts auf Position 2 und arretieren Sie den Bettschlitten **(2/5)** mit dem Vorschub Arretierhebel **(2/10).**
- Planschlitten **(2/6)** durch drehen der Kurbel **(2/8)** so weit zurückfahren, dass der Drehmeissel das Werkstück nicht berührt.
- Oberschlitten **(2/7)** mit der Kurbel für den Handzug **(2/12)** so einstellen, dass die Drehmeisselspitze über dem grössten Durchmesser des Werkstückes steht.
- Planschlitten **(2/6)** durch drehen der Kurbel **(2/8)** auf das Werkstück zu fahren lassen, bis der Drehmeissel die Oberfläche des Werkstücks streift.
- Nun ist die Ausgangsposition zur Bearbeitung des Aussendurchmessers Ihres Werkstückes erreicht.

⚠ **Stellen Sie sicher, dass Sie die Vorschubeinrichtung deaktiviert haben, bevor Sie das Gerät einschalten.**

⚠ **Immer darauf achten, dass der Meissel genau mittig eingestellt ist.**

Plandrehen
Das Plandrehen erfolgt ähnlich wie das Längsdrehen. Beim Plandrehen bewegt sich der Drehmeissel zum Zentrum der Werkstückachse.
- Hauptschneide des Drehmeissels genau auf die Mitte des Werkstücks einstellen, damit in der Werkstückmitte kein Ansatz stehen bleibt. Drehmeissel anhand der Zentrierspitze **(2/19)** einstellen.

Innendrehen
Das Innendrehen erfolgt ähnlich wie das Plan- und Längsdrehen. Da der Drehmeissel beim Ausdrehen meist nicht zu sehen ist, muss hier besonders Vorsichtig gearbeitet werden.

Ein- und Abstechen
Zum Einstechen verwendet man Stechdrehmeissel und zum Abstechen Abstechdrehmeissel.

Kegeldrehen
- Stellschrauben lösen.
- Oberschlitten **(2/7)** um seine Achse drehen.
- Anhand der Skala Gradeinteilung einstellen.
- Stellschrauben wieder anziehen, wenn der Oberschlitten richtig eingestellt wurde.

Gewindedrehen
- Zum Gewindedrehen speziellen Gewindedrehmeissel verwenden, welcher genau senkrecht zur Werkstückachse eingespannt wird.
- Beim Gewindedrehen erfolgt der Vorschub über die Leitspindel **(2/13)** und muss der Gewindesteigung entsprechen. Dazu wird die entsprechende Vorschubgeschwindigkeit durch die richtige Auswahl der Wechselzahnräder eingestellt **(siehe Vorschubeinstellung)**

Bedienung (Abb. 2)

Machine Ein- und Ausschalten
- Der Drehzahl-Regler **(2/1)** muss vor jedem Einschalten oder Drehrichtungswechsel erst auf die Null-Position gestellt werden.
- Wählen Sie nun die richtige Drehrichtung am Drehrichtungs-Wahlschalter **(2/2)** wählen (L= Linkslauf / R= Rechtslauf).
- Zum Einschalten jetzt Drehzahl-Regler **(2/1)** betätigen.
- Zum Ausschalten Aus-Schalter **(2/3)** betätigen.

Schritt-für-Schritt Anleitung (Abb.2)

- Drehmeissel fest im Werkzeughalter einspannen.
- Werkstück so fest und soweit wie möglich im Dreibackenfutter **(2/23)** einspannen.
- Kontrollieren ob das Werkstück rund läuft.
- Ausser beim Gewindedrehen, muss der Vorschub deaktiviert sein.
- Maschine einschalten.

Transport und Lagerung

Während des Transports der Maschine muss der Bettschlitten zum Ende des Betts in Nähe des Reitstocks vorfahren und dort festgeklemmt werden.

Wartung und Pflege

⚠ **Vor jeglichen Wartungs- und Reinigungsarbeiten Netzstecker ziehen!**

Bei der Nutzung der Maschine sollte auf die Laufende Wartung geachtet werden. Dadurch ist gewährleistet, dass die hohe Betriebsgenauigkeit und Zuverlässigkeit über eine lange Nutzungsdauer erhalten bleibt.
1. Späne mit einem Handfeger oder einem Pinsel entfernen.
2. Vor Beginn und nach dem Betrieb sind alle beweglichen Teile zu Schmieren.
3. Die Gleit- und Führungsflächen laufend von Spänen und Metallabrieb, insbesondere beim Bearbeiten von Grauguss, Messing, Bronze, Aluminium reinigen und neu schmieren. Flächen nicht mit Pressluft frei blasen. Zum Reinigen Kehrbesen, Pinsel oder Staubsauger verwenden.
4. Prüfen, ob sich Metallabrieb an den Filzabstreifern vorbei zwischen Führungsflächen angelagert hat. Metallabrieb entfernen, Filzabstreifer reinigen, neu anbringen, dass diese allseitig auf den Führungsflächen aufliegen. Filz und Führungsflächen schmieren.
5. Um die hohe Genauigkeit der Maschine aufrecht zu erhalten, sind Körnerspitzen, die Führungsflächen, Vorschubspindel usw. pfleglich zu behandeln.

⚠ **Wenn bei der Durchsicht der Maschine irgendein Schaden festgestellt wird, so ist dieser umgehend zu beheben.**

Wartungsplan (Abb. 4)

NUR HARZ- UND SÄUREFREIE SCHMIERFETTE FÜR GLEIT- UND WÄLZLAGER VERWENDEN !

Maschinenteil	Häufigkeit	Art des Schmiermittels
Leitspindel	Nach jeder Benutzung	Reinigungs- und Sprühöl vorreinigen, anschließend aufbringen eines Schmierfetts
Gleitlager der Leitspindel	1 x Monat oder nach 10 Betriebsstunden	Schmierfett
Maschinenbett, Backenfutter, Maschinenoberfläche	Nach jeder Benutzung	Reinigungs- und Sprühöl
Lagerbuchse und Welle des Wechselradgetriebes	Bei jedem Wechsel der Wechselräder oder nach 10 Betriebsstunden	Schmierfett
Schlossmutter	1 x Monat oder nach 10 Betriebsstunden	Schmierfett
Vorschubspindel des Querschlittens mit Vorschubmutter	1 x Monat oder nach 10 Betriebsstunden	Schmierfett
Vorschubspindel des Längsschlittens	1 x Monat oder nach 10 Betriebsstunden	Schmierfett
Vorschubspindel der Pinole	1 x Vierteljahr oder nach 30 Betriebsstunden	Schmierfett

GB	**Thank you for buying the mini lathe Güde GMD 400 and for your trust in our products.** **!!! Please read the operating manual carefully before starting the machine !!!**
GB	Any technical questions? Complaints? In need of spare parts or operating manual? On our web pages www.guede.com we will help you fast and without needless bureaucracy. Please help us so we can help you. To identify your machine in case of any claim, we need to know serial number, product number and year of production. You can find all these data on the type label. To have them handy please write them down in here: **Serial number:** **Product number:** **Year of production:**
	Tel.: +49 (0) 79 04 / 700-360 **Tel.: +49 (0) 79 04 / 700-360** **Tel.: +49 (0) 79 04 / 700-360**

A.V. 2 For reprints, even partial, permission required. Technical changes reserved. Similar pictures !!

Labeling:

Product safety:

CE	
Product complies with EU standards	

Restrictions:

Overall restriction (in connection with other pictogram)	Wearing loose attire prohibited!
Wearing jewellery prohibited	Long hair prohibited
Do not use when wet	Do not pull the power cord

Warning:

Warning/watch out	Beware of fling away objects!

Orders:

Read the operating manual before use	Wear protective goggles and ear protection!
Wear safety gloves!	

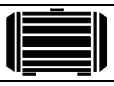
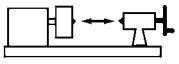
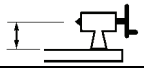
Environmental protection:

Dispose the waste professionally. Do not litter.	Packing material made of cardboard can be disposed in scrap-yards.
Malfunctioning and/or disposed electric or electronic devices must be disposed to authorized scrap-yards.	

Package:

This side up	

Technical data:

	
Weight	Engine power
	
Max. workpiece length	Max. workpiece height
Vario gear box	Max. workpiece diameter

Delivery range (pict.1)

1. 9x exchangeable gearwheels
2. oil bottle
3. chuck jaw
4. jaw chuck key
5. gearwheels for adjustable scale
6. fork wrench
7. alien wrench
8. mini lathe

Machine description (pict. 2)

1. revolution controller
2. selecting switch for revolution direction
3. main switch ON/OFF
4. manual wheel for longitudinal pull
5. longitudinal slides
6. cross slides
7. top slides
8. handle with scale for cross pull
9. scale for lathe-turning of cones
10. feed adjusting lever
11. round scale for feed
12. handle with scale for manual pull
13. leading spindle
14. lathe board
15. manual handle for quill
16. lathe tailstock
17. tailstock adjusting screw
18. clamping lever for quill
19. centre point
20. safety guard
21. clamping handle of tool holder
22. chuck jaw
23. 3-jaw chuck
24. case with exchangeable wheels
25. headstock

Machine

Ideal for lathe-turning and thread cutting from structural steel, nonferrous metal, plastic and wood, adjustable dovetailed lead, driving transition using multispeed pulley and exchangeable gearwheels (sliding spindle), right/left run, electric switching, automatic feeding device, continuous revolutions regulation.

(GB) Declaration of conformity EU

Güde GmbH & Co. KG Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany declares herewith, that design and construction of further mentioned devices, that we put on market, conforms with relevant EU standards and its basic requirements for health and safety.
In case of modification of the device which was not consulted with our company, this declaration is not applicable.
chine labeling: **GMD 400** Order no.: **48132**

Date/manufacturer signature: 10.12.2003
Signed by: Mr. Arnold, managing director

Relevant EU standards:
2006/42 EG
2004/108 EG
2006/95/EG
Used harmonized standards:
EN 61029-1:2009
EN 61029-1:2000+A11+A12
EN 55014-1:2006
EN 55014-2:1997+A1
EN 61000-3-2:2006
EN 61000-3-3:1995+A1+A2
Place of certification:
TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln

Warranty

Warranty is applicable only to malfunctions caused by material defects or by manufacturer's defects.
For a claim during the warranty period it is necessary to present original receipt with the date of purchase.

Warranty excludes the unprofessional use, such as overloading of the machine, using excessive force and damage caused by third person or by foreign object. Warranty also excludes not following operating manual and installation instructions.

Technical data:

	GMD 400
Motor output:	400 W
Motor supply:	230V~50Hz
Max. workpiece length:	300 mm
Max. workpiece height:	180 mm
Spindle drill diameter:	20 mm
Point height:	90 mm
Motor spindle:	MK3
Tailstock spindle:	MK2
Weight:	38 kg
Ord. no.	**48132**

General safety instructions

Before you start to operate this machine read the following safety instructions and operating manual. When handing this machine over to other people, please hand them over also this operating manual. Store the operating manual carefully!

Packaging: Your machine is inside a packaging to avoid damage during the transport. Packaging is a material so it can be used again or disposed to scrap yard.

Read the operating manual carefully and follow its recommendations. With the help of this manual you will get familiar with the machine and safety instructions. Keep these instructions for further use.

- When working on the machine it must be plugged out from the power supply.
- Use the machine for intended use only
- You are responsible for the safety on workplace
- Secure proper lightning
- Never leave the machine unattended
- When you finish with your work, store the machine in a safe place.
- Never use the machine on the rain or in wet or humid environment.
- Protect the machine against wet and humidity.
- Do not turn the machine on if not in working position.
- When not in use, store the machine in dry place with restricted access to children.
- All parts of the machine must be checked regularly for damage and wear. It cannot be used when not in perfect order.
- Use only original spare parts for repairs.
- All repairs must be carried out by skilled electro professional.
- Before commissioning and after any impact check the machine for damage and wear and let it be repaired if needed.
- Never use spare parts and accessories not approved and recommended by the manufacturer.
- Prevent other objects to cause short circuit on machine contacts.
- Before connecting to power supply check if data on the type label correspond with power supply indication.
- **The machine is not a toy**! Children cannot estimate dangers coming out of this machine. Never let the children use the machine.
- **Persons, who are not able to operate the machine due to their physical, sensory or mental incapability or due to their inexperience or ignorance, cannot use this machine.**
- **If you see visual damage on the machine, it is not allowed to turn it on.**
- **Great risks are coming out of unskilled repairs.**
- **The same regulations are applicable to all accessories.**

Güde GmbH & Co. KG cannot be liable for damages caused by:
- **Mechanical influence and overvoltage.**
- **Modifications on the machine.**
- **Not using the machine for intended use mentioned in the manual.**
- **Observe all safety instructions unconditionally to avoid accidents and damage.**

Machine specific safety instructions

1. always wear safety gloves, goggles and ear plugs.
2. do not wear loose attire (ties, jewellery, etc.) and tie up your long hair.
3. make sure your hands can move freely, so you can work safely.
4. while doing repair/maintenance works on machine it must be plugged out from the power supply.
5. do not carry out any inspections or other measures until the spindle stops rotating completely.
6. you can change the revolutions only after the spindle stops rotating completely.
7. make sure that the machine base can support its weight.
8. before you switch the machine on, make sure that all guards and covers are closed.

Using for intended use only

Lathe is able to execute both inner and outer lathe-turning, cross turning, thread turning and also drilling, reaming and thread cutting. With all functions and its good working results it can be used both for fine industrial works and at home.

Disposal

Disposal instructions are made clear in pictograms on machine label resp. package. You can find pictograms description in chapter "Labeling".

Operation requirements

Operating personnel must read the operating manual carefully before use.

Qualification

There is no need for any special qualification except for detailed training by qualified person.

Minimum age

Operate the machine can only people 16+ years old. Exception is made when using by youths during the occupational training to achieve exact skills under the supervision of a trainer.

Training

There is a corresponding course needed only to operate this machine. No special training is necessary.

Commissioning

1. Check the machine before first start for the proper installation of electrical devices and fixed points at clamping spots. Cables might get loose during the transport and there can an accident occur.
2. All conduct surfaces and metal parts are greased before transport to avoid corroding process. Remove this anti-corrosion agent using kerosene or cleaning gasoline. Let it to dry and then oil the conduction with anoil for conduct surfaces.
3. Clean up the gear devices in the spindle and other devices by using kerosene or by cleaning gasoline and after it is dry fill it up with lubrication oil.
   - use non-felted cloth for drying
   - dispose the old lubricants, cleansing lotions and dissolvent
4. Check all operation units for smooth operation, longitudinal and cross leads of longitudinal, cross and top slides for smooth motion without allowance. If there is extensive allowance on the lead, they drag or get jammed, so adjust them by using adjusting strip and pressure knobs.
5. Check the installation of electrical devices of the machine and fixed points at clamping spots before first start.
6. All guards and safety devices must be installed before the first start.
7. Set lowest revolutions of the spindle before first start and let it run for at least 20 min. load free. Check the bearings etc. for overheating and function sequence, strange noise, etc. If everything is running without problems, you can increase revolutions to maximum.
8. Lubricate all lubrication places, holes and surfaces with lubrication oil.

Adjustment (pict.1, 2 a 3)

Changing of chuck jaw

Chuck jaws **(2/22)** are marked by numbers from 1 to 3 and shall be inserted into the 3-jaw chuck one by one **(2/23)**.

- Insert a jaw chuck key **(1/4)** into the clamping bolt of 3-jaw chuck **(2/23)** and release the chuck jaw by turning it to the left **(2/22)**.
- Insert a chuck jaw marked by number 1 into the one of chuck jaw lead and press in the middle of the 3-jaw chuck **(2/23).**
- Turn the jaw chuck key **(1/4)** to the left so the chuck jaw will slide a little into the direction of 3-jaw chuck **(2/23).**
- Insert then chuck jaw number 2 and chuck jaw number 3 in a clockwise direction into other two chuck jaw leads.
- Press all 3 chuck jaws **(2/22)** together and by turning the jaw chuck key to the right the 3-jaw chuck **(2/23)** will join together.

Tailstock adjustment

You can move with the tailstock **(2/16)** back and forth on the lathe board **(2/14).**

- Loose the adjusting screw of the tailstock **(2/17)** and fix the tailstock **(2/16)** in desired position.
- Fasten the adjusting screw back again.

Quill adjustment

- Centre point quill **(2/19)** serves for fixing and fastening of long workpieces. You can move the quill back and forth with manual handle **(2/15)**. It is fixed in desired position by clamping lever **(2/18).**
- To take out a centre point **(2/19),** loose the clamping lever **(2/18)** and push the quill back by manual handle **(2/15).** It is possible now to take the centre point **(2/19)** out.
- To insert a centre point **(2/19),** put it into the quill and fasten a centre point by manual handle.
- The quill scale shows how deep it drills into a workpiece.

Feed adjustment

Set the turning direction of leading spindle **(2/13)** on the lever for feed direction.

Rem.1 Top:	feed direction to the left
Rem. 2 Middle	feed direction OFF
Rem. 3 Bottom	feed direction to the right

To achieve different speed of the feed, you have to choose corresponding gearwheels **(1/1).**

- Loose the fixing bolts on the case with exchangeable wheels **(2/24)** and remove the lid.
- Loose the fixing bolts of pinion shafts and take the gearwheels of the shafts.
- Loose the fixing nuts of compensatory holder of gearwheels.
- Choose proper exchangeable gearwheels according to **pict. 3**. Table shows needed number of teeth **(F)** in the gearwheels for relevant feed in mm/revolution **(E).**
- Insert chosen exchangeable gearwheels **(1/1)** and tighten up the fixing nuts of compensatory holder of gearwheels.

Thread clock

If the pitch of thread which is being cut has integral ratio against the leading spindle ascent, leading spindle can be withdrawn (e.g. if one is cutting against collar). In this way you will always get into the right running again, i.e. the thread is not cut through. (This is applicable only partially for precise threads). Multi threads will be cut by adjusting the top slides to about ½ , 1/3, etc. of the pitch. If the ratio of the leading spindle ascent isn't integral against pitch of thread and the leading spindle cannot be withdrawn – thread clock will enable this. You will set the desired ascent and insert the spindle in. Then turn it off in inserted position. Then set the clock in accordance with the manual (which quantity belongs to which ascent) with relevant number on the line. Now you will be able to withdraw it all the time. Only be careful to make sure that the leading spindle lock will close again, always when the corresponding number will show up on the clock line.

Longitudinal lathe-turning

The cutting tool is moving parallel with the workpiece axis at lathe-turning.

- For counterclockwise turning, first move the longitudinal slides **(2/5)** by manual wheel **(2/4)** to the left as far as it gets and move the top slides **(2/7)** by the handle **(2/12)** to the right as far as it gets.
- Set the lever for feed direction which is located at the back side of the machine to position no.2 and adjust longitudinal slides **(2/5)** with feed adjusting lever **(2/10).**
- By manipulating the handle **(2/8)** backwards move the cross slides **(2/6)** to the back as far as it doesn't touch a workpiece.
- Set the top slides **(2/7)** by the handle for manual pull **(2/12)** so the tool tip surpasses maximum workpiece diameter.
- Let the cross slides **(2/6)** run to a workpiece by manipulating the handle **(2/8)** so the tool is gently touching a workpiece surface.
- Now you have achieved the starting position for outer diameter lathe-turning of your workpiece.

⚠ Make sure to deactivate the feed device before you start the machine.

⚠ Make sure that the tool is always centered precisely.

Cross lathe-turning
Cross lathe-turning is carried out in a similar way to the longitudinal one. A tool is moving towards the workpiece centre when cross turning.

- Set the main blade precisely over the workpiece centre so there is no residue on a workpiece. Set the tool along with centre point **(2/19).**

Inner lathe-turning
Inner lathe-turning is carried out in a similar way to the cross and longitudinal turning. Because the tool is not visible most of the time while turning, one must proceed very carefully here.

Neck down and gauge out
Necking tool is used for necking down and scooper for gauging out.

Taper turning
- Loose the setscrews
- Rotate the top slides **(2/7)** about its axis
- Set the scale division
- Tighten up the setscrews after the top slides were set properly

Thread turning
- Use special threading tool for thread turning, which is to be fastened exactly perpendicularly towards the workpiece axis.
- When thread turning, the feed is done by leading spindle **(2/13)** and must correspond with thread pitch. Corresponding feeding speed is set by right combination of the gearwheels (see Feed adjustment).

Operation (pict. 2)

Turning the machine ON and OFF
- The revolution controller **(2/1)** must be switched to zero position before every the start or change of turning direction.
- Now set the right direction on selecting switch for revolution direction **(2/2**). (L= left run / R= right run).
- To turn on, press the revolution controller **(2/1).**
- To turn off, press the main switch **(2/3).**

Instructions step by step (pict. 2)

- Fasten the tool firmly in the tool holder.
- Fasten the workpiece tightly and as far as possible in 3-jaw chuck **(2/23).**
- Check if the workpiece is running without wobbling.
- Feed must be always deactivated but not at thread turning.
- Turn the machine on.

Transport and storage

During the transport, the longitudinal slides must be shifted forward the end of the support close to the tailstock and fastened there.

Maintenance and treatment

⚠ **Plug the power cord out of the socket before every maintenance and cleaning!**

You must pay attention to general maintenance when using the machine. This will ensure high accuracy and reliability of the operation for very long time.

1. Remove the metal chips with brush.
2. Before the start and after the finish of the work it is necessary to lubricate all moving parts.
3. Remove the metal chips from the sliding and conducting surfaces regularly and lubricate again especially when working with cast iron, brass, bronze and aluminum. Do not blow the surfaces with compressed air. Use broom, brush or vacuum cleaner for cleaning.
4. Check if metal abrasion residue is not deposited on felt wipers between conducting surfaces. Remove a metal abrasion, clean out felt wipers and fasten them back so they will bear against conducting surfaces. Grease the felt and conducting surfaces.
5. To ensure high accuracy of the machine, the centre punch points, conducting surfaces, sliding spindles, etc. must be treated carefully.

⚠ **If you find out any damages when checking the machine, repair it immediately.**

Maintenance plan (image no. 4)

APPLY ONLY LUBRICATING GREASE FREE OF RESIN AND ACIDS ON FRICTION AND ANTI-FRICTION BEARINGS!

Machine part	Frequency	Lubricating grease type
Guide spindle	After each use	Pre-clean with detergent and spray oil, then apply the lubricant grease
Friction bearings of the guide spindle	1x per month or after 10 hours of duty	Lubricant grease
Machine bed, dog chuck, machine surface	After each use	Detergent and spray oil
Bearing shell and shaft of the shifting wheels transmission	Upon each shifting wheel replacement or after 10 hours of duty	Lubricant grease
Guide screw nut	1x per month or after 10 hours of duty	Lubricant grease
Sliding spindle of the transverse sliders with adjustable bolt nut	1x per month or after 10 hours of duty	Lubricant grease
Sliding spindle of the bed slides	1x per month or after 10 hours of duty	Lubricant grease
Sliding spindle of the quill	1x per 3 months or after 30 hours of duty	Lubricant grease

FR	**Nous vous remercions d'avoir acheté le mini-tour Güde GMD 400 et de la confiance que vous témoignez à nos produits.** **!!! Avant de mettre l'appareil en marche, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi !!!**
FR	Vous avez des **questions techniques? Une réclamation? Vous avez besoin de pièces détachées ou d'un mode d'emploi?** Nous vous aiderons rapidement et sans bureaucratie inutile par l'intermédiaire de nos pages Web **www.guede.com** dans la rubrique **Service**. Aidez-nous pour que nous puissions vous aider. Pour identifier votre appareil en cas de réclamation, nous avons besoins du numéro de série, numéro de produit et l'année de fabrication. Toutes ces informations se trouvent sur la plaque signalétique. Pour avoir ces informations toujours à porté de main, veuillez les inscrire ici : Numéro de série_____ Numéro de produit :_____ Année de fabrication :_____
	Tél.: +49 (0) 79 04 / 700-360 **Fax: +49 (0) 79 04 / 700-51999** **E-Mail: support@ts.guede.com**

A.V. 2 Toute réimpression, même partielle, nécessite une autorisation. Modifications techniques réservées. Images d'illustration !!

Symboles:

Sécurité du produit :

CE	
Produit répond aux normes correspondantes de la CE	

Interdictions :

Interdiction, générale (en combinaison avec un autre pictogramme)	Défense de porter des vêtements desserrés !
Défense de porter des bijoux	Défense de porter des cheveux longs
Ne pas utiliser sous la pluie !	Défense de tirer sur le câble

Avertissement :

Avertissement/attention	Avertissement – objets éjectés !

Consignes :

Lisez le mode d'emploi avant l'utilisation	Portez des lunettes de protection et un casque !
Portez des gants de sécurité	

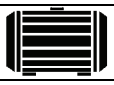
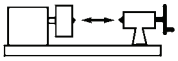
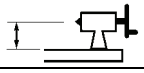
Protection de l'environnement :

Liquidez les déchets de manière à ne pas nuire à l'environnement.	Déposez l'emballage en carton au dépôt pour recyclage.
Déposez les appareils électriques ou électroniques défectueux et/ou destinés à liquidation au centre de ramassage correspondant.	

Emballage :

Sens de pose	

Caractéristiques techniques :

	
Poids	Puissance moteur
	
Longueur maximale de la pièce travaillée	Hauteur maximale de la pièce travaillée
Boîte de transmission Vario	Diamètre maximal de la pièce travaillée

Contenu du colis (fig. 1)

1. 9 roues dentées de rechange
2. Burette à l'huile
3. Mâchoires de fixation
4. Clé pour mandrin à mâchoires
5. Roues dentées pour échelle coulissante
6. Clé à fourche
7. Clé hexagonale
8. Mini-tour

Description de l'appareil (fig. 2)

1. Régulateur des tours
2. Interrupteur de sélection du sens des rotations
3. Interrupteur de marche/arrêt
4. Roue manuelle pour traction longitudinale
5. Chariot longitudinal
6. Chariot transversal
7. Chariot supérieur
8. Manivelle avec échelle pour traction transversale
9. Échelle pour le tournage des cônes
10. Levier de blocage de l'avancement
11. Échelle cylindrique pour avancement
12. Manivelle avec échelle pour traction manuelle
13. Arbre de guidage
14. Plaque du tour
15. Manivelle pour fourreau de poupée mobile
16. Poupée mobile
17. Vis de réglage de la poupée mobile
18. Levier de serrage du fourreau
19. Pointe de centrage
20. Capot de protection
21. Levier de serrage pour le support de l'outil
22. Mâchoire de serrage
23. Mandrin à trois mâchoires
24. Armoire avec roue de rechange
25. Poupée fixe

Appareil

Pour le tournage et le filetage en aciers de construction, métaux non ferreux, plastique ou bois, guidage à queue d'aronde réglable,transmission d'entraînement à l'aide des poulies à gradins et des roues dentées de rechange (broche coulissante),marche à droite/gauche, commutation électrique, dispositif d'avancement automatique, régulation continue des rotations.

(FR) Déclaration de conformité CE

Nous, Güde GmbH & Co. KG Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Allemagne
Déclarons par la présente que les appareils indiqués ci-dessous répondent du point de vue de leur conception, construction ainsi que de leur réalisation mise sur le marché, aux exigences fondamentales correspondantes des directives de la CE en matière de sécurité et d'hygiène. Cette déclaration perd sa validité après une modification de l'appareil sans notre approbation préalable.
Désignation de l'appareil: **GMD 400** N° de commande : **48132**

Date/Signature du fabricant: 08.01.2010
Titre du Signataire: Monsieur Arnold, Gérant

Directives correspondantes de la CE:
2006/42 EG
2004/108 EG
2006/95/EG
Normes harmonisées utilisées :
EN 61029-1:2009
EN 61029-1:2000+A11+A12
EN 55014-1:2006
EN 55014-2:1997+A1
EN 61000-3-2:2006
EN 61000-3-3:1995+A1+A2
Lieu de certification :
TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln

Garantie

La garantie concerne exclusivement les imperfections provoquées par le défaut du matériel ou le défaut de fabrication.
En cas de réclamation pendant la durée de la garantie, il est nécessaire de joindre l'original du justificatif d'achat avec la date d'achat.

La garantie n'inclut pas une utilisation incompétente telle que surcharge de l'appareil, utilisation de la force, endommagement par intervention étrangère ou objets étrangers. Le non respect du mode d'emploi et du mode de montage ainsi que l'usure normale ne sont pas non plus inclus dans la garantie.

Caractéristiques techniques

	GMD 400
Puissance du moteur :	400 W
Fiche de contact :	230V~50Hz
Longueur maximale de la pièce travaillée	300 mm
Hauteur maximale de la pièce travaillée:	180 mm
Diamètre de perçage de la broche :	20 mm
Hauteur de la pointe :	90 mm
Arbre de moteur :	MK3
Arbre de la poupée mobile:	MK2
Poids :	38 kg
N° de commande	**48132**

Consignes générales de sécurité

Avant de commencer à travailler avec la machine, lisez attentivement les consignes de sécurité indiquées ci-dessous et le mode d'emploi. Si vous transmettez la machine à d'autres personnes, veuillez leur remettre également le mode d'emploi. Conservez bien le mode d'emploi !

Emballage: Afin de protéger votre machine des dommages lors du transport, elle est soigneusement emballée. Les emballages sont des matières premières, par conséquent, il est possible de les déposer dans un centre de ramassage.

Veuillez lire attentivement le mode d'emploi et respectez les consignes y indiquées. Utilisez ce mode d'emploi pour vous familiariser avec la machine, son utilisation correcte et avec les consignes de sécurité. Veuillez bien conserver les consignes pour l'utilisation ultérieure.

- Avant toute intervention sur l'appareil, retirez la fiche de la prise.
- Utilisez la machine uniquement dans le but d'utilisation indiqué.
- Vous êtes responsable de la sécurité sur le lieu de travail.
- Travaillez uniquement avec un éclairage suffisant.
- Ne laissez jamais la machine sans surveillance.
- Si vous interrompez le travail, rangez la machine à un endroit sûr.
- N'utilisez jamais la machine sous la pluie ou dans un environnement humide ou mouillé.
- Protégez la machine de l'humidité et de la pluie.
- Ne mettez pas la machine en marche lorsqu'elle est retournée ou ne se trouve pas en position de travail.
- Si vous n'utilisez pas la machine, rangez-la dans un endroit sec, hors de portée des enfants.
- Il est nécessaire de contrôler régulièrement l'endommagement ou l'usure éventuelle de toutes les parties de la machine. Il est interdit d'utiliser la machine lorsqu'elle n'est pas en parfait état.
- Utilisez lors des réparations uniquement des pièces détachées d'origine.
- Confiez les réparations à un spécialiste électricien.
- Avant de mettre la machine en marche et après tout choc, contrôlez l'endommagement ou l'usure éventuelle de la machine et faites réaliser les réparations nécessaires.
- N'utilisez jamais des pièces détachées et accessoires non approuvées et non recommandées par le fabricant.
- Veillez à ce que d'autres objets **ne provoquent pas** de court-circuit sur les contacts de la machine.
- Avant de brancher la machine, contrôlez si les données figurant sur la plaque signalétique correspondent aux données du secteur.
- **La machine n'est pas un jouet!** Les enfants sont incapables d'évaluer le danger émanant de cette machine. Ne laissez jamais un enfant utiliser la machine.
- **La machine ne doit pas être utilisée par des personnes avec capacités physiques, sensorielles ou psychiques réduites ou qui sont dans l'incapacité d'utiliser la machine pour cause de manque d'expérience ou de connaissances.**
- **Il est interdit de mettre en marche la machine avec dommages visibles.**
- **Des réparations incompétentes peuvent engendrer de grands risques.**
- **Cette consigne concerne également les accessoires.**

Güde GmbH & Co. KG décline toute responsabilité en cas de dommages suivants:
- **Endommagement de la machine consécutif aux influences mécaniques et à la surcharge.**
- **Modifications de la machine**
- **Utilisation dans un autre but que celui décrit dans le mode d'emploi.**
- **Pour éviter des accidents et dommages, respectez toutes les consignes de sécurité.**

Consignes de sécurité spécifiques pour l'appareil

1. Portez TOUJOURS des gants de protection, des lunettes de protection et un casque.
2. Ne portez pas de vêtements larges (cravates, bijoux) et attachez les cheveux longs.
3. Veillez à ce que vos mains puissent bouger librement lors du travail sur la machine afin d'assurer un travail sûr.

4. Avant toute intervention sur l'appareil, retirez la fiche de la prise.
5. Il est interdit de procéder au contrôle ou à toute autre intervention tant que la broche rotative n'est pas complètement arrêtée.
6. La modification des rotations peut être effectuée uniquement après l'arrêt complet de la broche rotative.
7. Veillez à ce que le support supporte le poids de la machine.
8. Avant de mettre la machine en marche, fermez les capots de protection.

Utilisation en conformité avec la destination

Le tour peut être utilisé pour effectuer le tournage extérieur et intérieur, le tournage transversal, le tournage des filetages ainsi que le perçage, l'alésage et le filetage. Grâce à ses fonctions et un bon résultat de travail, il peut être utilisé pour des travaux mécaniques précis ainsi que pour le bricolage.

Liquidation

Les consignes de liquidation résultent des pictogrammes indiqués sur l'appareil ou sur l'emballage. La description des significations individuelles se trouve dans le chapitre « Indications sur l'appareil ».

Opérateur
L'opérateur doit lire attentivement la notice avant d'utiliser l'appareil.

Qualification

Mis à part l'instruction détaillée par un spécialiste, aucune autre qualification spécifique n'est requise.

Âge minimal

L'appareil peut être utilisé uniquement par des personnes de plus de 16 ans.
Exception faite des adolescents manipulant l'appareil dans le cadre de l'enseignement professionnel sous la surveillance du formateur.

Formation

L'utilisation de l'appareil nécessite uniquement l'instruction par un spécialiste, éventuellement par la notice. Une formation spéciale n'est pas nécessaire.

Mise en service

1. Avant de mettre la machine en marche, contrôlez l'installation des dispositifs électriques des raccords fixes dans des endroits de serrage. Le transport peut engendrer le desserrage des câbles et provoquer des accidents lors du branchement au secteur.
2. Les surfaces de guidage de la machine et toutes les parties métalliques sont graissées avant le transport par un produit anticorrosion. Retirez le produit anticorrosion à l'aide du pétrole ou de la benzine. Ensuite, laissez les surfaces de guidage sécher et graissez les guides à l'huile pour surfaces de guidage.
3. Nettoyez le dispositif de transmission dans la poupée fixe et les autres dispositifs de transmission au pétrole ou à la benzine et graissez-les à l'huile après le séchage.
   - Pour le séchage, utilisez un chiffon sans feutre.
   - Liquidez les vieilles graisses, produits de nettoyage et dissolvants.
4. Contrôlez le fonctionnement continu de tous les autres éléments de commande et le déplacement continu sans jeu du chariot transversal et du chariot supérieur. Si les guides coincent, se bloquent ou présentent un jeu trop important, réglez-les à l'aide des lattes de réglage et les chevilles d'appui.
5. Avant de mettre la machine en marche, contrôlez l'installation correcte du dispositif électrique et des raccords dans des endroits de serrage.
6. Avant de mettre la machine en marche, il est nécessaire de monter tous les dispositifs et capots de protection.
7. Avant la première mise en marche, réglez les rotations les plus basses de l'arbre et laissez la machine tourner environ 20 minutes sans charge. Contrôlez la surchauffe excessive éventuelle et la suite des fonctions, les bruits inhabituels, etc. Si tout fonctionne sans problème, vous pouvez augmenter en continu jusqu'à l'obtention des rotations maximales.
8. Graissez à l'huile tous les endroits de graissage, orifices de graissage et surfaces à graisser de la machine.
9. Contrôlez le fonctionnement de tous les éléments de commande et leur mouvement sans jeu. Si les guides coincent, bloquent ou présentent un jeu trop important, réglez-les à l'aide des lattes de réglage et des goupilles d'appui.

Réglage (fig. 1, 2 et 3)

Remplacement des mâchoires de serrage
Les mâchoires de serrage **(2/22)** sont numérotées de 1 à 3 et doivent être insérées progressivement dans le mandrin à trois mâchoires **(2/23)**.

- Insérez la clé pour mandrin à mâchoire **(1/4)** dans la vis de serrage du mandrin à trois mâchoires **(2/23)** et desserrez les mâchoires de serrage **(2/22)** en tournant à gauche.
- Insérez la mâchoire de serrage numéro 1 dans un des guides des mâchoires de serrage et poussez vers le centre du mandrin à trois mâchoires **(2/23).**
- Tournez la clé pour mandrin à mâchoires **(1/4)** à gauche de façon à ce que la mâchoire de serrage glisse un peu dans le sens du centre du mandrin à trois mâchoires **(2/23)**.
- Insérez ensuite la mâchoire de serrage numéro 2 et ensuite la mâchoire de serrage numéro 3 dans le sens des aiguilles d'une montre dans les deux autres guides des mâchoires de serrage.
- Serrez les 3 mâchoires de serrage **(2/22)** contre elles, la rotation de la clé pour mandrin à mâchoires **(1/4)** à droite permet d'assembler le mandrin à trois mâchoires **(2/23)**.

Réglage de la poupée mobile
La poupée mobile **(2/16)** se déplace sur la plaque du tour **(2/14)** en avant et en arrière.

- Desserrez la vis pour le réglage de la poupée mobile **(2/17)** et serrez la poupée mobile **(2/16)** dans la position souhaitée.
- Resserrez la vis.

Réglage du fourreau

- Le fourreau de la pointe de centrage **(2/19)** sert à la fixation et le maintien des pièces travaillées longues. Le fourreau peut être déplacé en avant ou en arrière à l'aide de la manivelle **(2/15)**. La fixation du fourreau dans la position souhaitée s'effectue à l'aide du levier de serrage **(2/18)**.
- Si vous souhaitez retirez la pointe de centrage **(2/19,** retirez le levier de serrage **(2/18)** et placez le fourreau à l'aide de la manivelle **(2/15)** complètement en arrière. À présent, la pointe de centrage peut être retirée **(2/19)**.
- Si vous souhaitez insérer la pointe de centrage **(2/19)**, insérez-la dans le fourreau et fixez la pointe de centrage à l'aide de la manivelle.
- L'échelle sur le fourreau indique la profondeur de perçage dans la pièce travaillée.

Réglage de l'avancement
Choisissez le sens des rotations de l'arbre de guidage sur le levier pour le sens de l'avancement à l'arrière de la machine **(2/13)**.
Pos. 1 En haut : sens d'avancement à gauche
Pos. 2 Centre : sens d'avancement arrêté
Pos. 3 En bas : sens d'avancement à droite
Pour obtenir diverses vitesses d'avancement, vous devez sélectionner les roues dentées de rechange correspondantes **(1/1)**.

- Desserrez les vis de serrage sur l'armoire avec roues de rechange **(2/24)** et retirez le capot.
- Desserrez les vis de serrage des arbres à pignon et retirez les roues dentées des arbres.
- Desserrez les écrous de serrage du support d'équilibrage des roues dentées.
- Choisissez les roues dentées de rechange nécessaires selon la **fig. 3**. Le tableau indique le nombre de dents des roues dentées de rechange nécessaire **(F)** pour l'avancement correspondant en mm par tour **(E).**
- Insérez les roues dentées de rechange choisies **(1/1)** et serrez les écrous de serrage du support d'équilibrage des roues dentées.

Indicateur de filetage
Si le rapport du pas de filetage est un nombre entier par rapport au pas de l'arbre de guidage, il est possible de „sortir" l'arbre de guidage (par exemple, lors de la coupe contre le collet). Vous atteindrez toujours la bonne marche, c'est-à-dire, le filetage ne perce pas. (Valable de façon limitée pour filetages précis). Les filetages à plusieurs marches se coupent en général en réglant le chariot supérieur de ½ pas, 1/3 de pas, etc. Si le rapport du pas de l'arbre de guidage : pas de filetage n'est pas un nombre entier, il est en général impossible de sortir l'arbre de guidage – l'indicateur de filetage le permet. Réglez le pas souhaité et insérez l'arbre. Arrêtez-le en état inséré. Réglez ensuite l'indicateur selon le mode d'emploi (quel nombre correspond à quel pas) avec le numéro correspondant sur le repère. Veillez à ce que le verrou de l'arbre de guidage se referme seulement à chaque fois que le numéro correspondant apparaît sur le repère de l'indicateur.

Tournage longitudinal
Lors du tournage longitudinal, la lame bouge en parallèle par rapport à l'axe de la pièce travaillée.
- Pour le tournage longitudinal de droite à gauche, tournez d'abord le chariot longitudinal **(2/5)** à l'aide de la roue manuelle **(2/4)** à gauche au maximum et le chariot supérieur **(2/7)** à l'aide de la manivelle **(2/12)** au maximum à droite.
- Placez le levier pour le sens d'avancement à l'arrière de la machine en position 2 et bloquez le chariot longitudinal **(2/5)** à l'aide du levier de blocage d'avancement **(2/10).**
- Déplacez le chariot transversal **(2/6)** en tournant la manivelle **(2/8)** en arrière jusqu'à ce que la lame touche la pièce travaillée.
- Réglez le chariot supérieur **(2/7)** à l'aide de la manivelle pour traction manuelle **(2/12)** de façon à ce que la pointe du couteau dépasse le diamètre maximal de la pièce travaillée.
- Laissez le chariot transversal **(2/6)** atteindre la pièce travaillée en tournant la manivelle **(2/8)** de façon à ce que le couteau touche légèrement la surface de la pièce travaillée.
- Ainsi, la position initiale pour le tournage du diamètre extérieur de votre pièce est atteinte.

⚠ **Veillez à désactiver le dispositif d'avancement avant de mettre la machine en marche.**

⚠ **Veillez à ce que le couteau soit toujours bien centré.**

Tournage transversal
Le tournage transversal s'effectue de manière similaire au tournage longitudinal. Lors du tournage transversal, le couteau se déplace vers le centre de l'axe de la pièce.
- Réglez la lame principale du couteau précisément sur le centre de la pièce, de façon à ce qu'aucun dépôt ne reste dans le centre de la pièce. Réglez le couteau selon la pointe de centrage **(2/19)**.

Tournage intérieur
Le tournage intérieur s'effectue de manière similaire aux tournages transversal et longitudinal. Le couteau n'est pas visible lors du tournage, par conséquent, il est nécessaire de travailler avec une prudence particulière.

Évidemment et rainurage
Pour l'évidement s'utilise l'outil à évider et pour le rainurage l'outil à rainurer.

Tournage des cônes
- Desserrez les vis de blocage.
- Tournez le chariot supérieur **(2/7)** autour de son axe.
- Réglez la division de l'échelle selon l'échelle.
- Serrez les vis de blocage lorsque le chariot supérieur est correctement réglé.

Filetage
- Pour le filetage, utilisez le couteau de filetage spécial à fixer perpendiculairement à l'axe de la pièce travaillée.
- Lors du filetage, l'avancement s'effectue à l'aide de la broche de guidage **(2/13)** et doit correspondre au pas de filetage. Le réglage de la vitesse correspondante de l'avancement s'effectue en sélectionnant les roues dentées de rechange adéquates **(voir Réglage de l'avancement)**

Manipulation (fig. 2)

Mise en marche et arrêt de la machine
- Avant toute mise en marche ou modification du sens des rotations, il est nécessaire de commuter d'abord le régulateur des rotations **(2/1)** à la position neutre.
- À présent, sélectionnez le sens des rotations correct sur l'interrupteur de sélection des rotations **(2/2)** (L= marche à gauche / R= marche à droite).
- Pour la mise en marche, appuyez sur le régulateur des tours **(2/1)**.
- Pour l'arrêt, appuyez sur l'interrupteur **(2/3)**.

Mode d'emploi étape par étape (fig. 2)

- Fixez le couteau dans le support de l'outil.
- Fixez la pièce travaillée le plus solidement possible et le plus loin possible dans le mandrin à trois mâchoires **(2/23)**.
- Contrôlez si la pièce travaillée tourne sans à-coups.
- L'avancement doit toujours être désactivé, sauf lors du filetage.
- Mettez la machine en marche.

Transport et stockage

Lors du transport de la machine, il est nécessaire de déplacer le chariot longitudinal en avant jusqu'à l'extrémité du logement à proximité de la poupée mobile et le fixer dans cette position.

Entretien et soins

⚠ **Avant tout entretien ou soin, retirez la fiche de la prise !**

L'utilisation de la machine nécessite un entretien courant. Ceci permet d'assurer une précision élevée du fonctionnement et une fiabilité pendant une longue durée.

1. Retirez les copeaux à l'aide d'une balayette ou d'un pinceau.
2. Avant le début du travail et à la fin du travail, il est nécessaire de graisser toutes les parties mobiles.
3. Débarrassez les surfaces de glissement et de guidage de copeaux et graissez-les à nouveau surtout lors du tournage de la fonte grise, de l'alliage, de l'étain, du bronze et de l'aluminium. Ne soufflez pas les surfaces à l'aide d'air comprimé. Utilisez pour le nettoyage une balayette, un pinceau ou l'aspirateur.
4. Contrôlez si l'abrasion métallique ne s'est pas déposée sur les raclettes en feutre entre les surfaces de guidage. Supprimez l'abrasion métallique, nettoyez les raclettes en feutre et refixez-les de façon à ce qu'elles reposent bien de tous les côtés sur les surfaces de guidage. Graissez le feutre et les surfaces de guidage.
5. Pour conserver la haute précision de la machine, il est nécessaire de prendre soin des pointes des pointeaux, surfaces de guidage, arbres d'avancement, etc.

⚠ **Si vous constatez un défaut lors de la révision, il est nécessaire de le supprimer immédiatement.**

Plan d’entretien (fig. 4)

UTILISEZ POUR LES PALIERS LISSES ET LES PALIERS À ROULEMENT UNIQUEMENT DES GRAISSES SANS RÉSINES ET ACIDES !

Partie de la machine	Fréquence	Type de graisse
Vis-mère	Après chaque utilisation	Nettoyer au préalable avec de l’huile de nettoyage et à pulvériser, appliquer ensuite de la graisse
Paliers lisses de la vis-mère	1x par mois ou après 10 heures de fonctionnement	graisse
Logement de la machine, mandrin à griffes, surface de la machine	Après chaque utilisation	Huile de nettoyage et à pulvériser
Corps de palier et arbre de l’engrenage baladeur	Lors de chaque remplacement de l’engrenage baladeur ou après 10 heures de fonctionnement	graisse
Écrou de la vis-mère	1x par mois ou après 10 heures de fonctionnement	graisse
Broche coulissante des du chariot transversal avec coulisseau	1x par mois ou après 10 heures de fonctionnement	graisse
Broche coulissante des du chariot longitudinal	1x par mois ou après 10 heures de fonctionnement	graisse
Broche coulissante du fourreau de poupée mobile	1 x par trimestre ou après 30 heures de fonctionnement	graisse

CZ	**Děkujeme Vám za koupi minisoustruhu Güde GMD 400 a za důvěru Vámi projevenou v náš sortiment.** **!!! Dříve než uvedete přístroj do provozu,** **pročtěte si prosím pečlivě tento návod k obsluze !!!**
CZ	Máte **technické otázky? Reklamaci? Potřebujete náhradní díly nebo návod k obsluze?** Na naší domovské stránce **www.guede.com** Vám v oddílu **Servis** pomůžeme rychle a nebyrokraticky. Prosím pomožte nám pomoci Vám. Aby bylo možné Váš přístroj v případě reklamace identifikovat, potřebujeme sériové číslo, objednací číslo a rok výroby. Všechny tyto údaje najdete na typovém štítku. Abyste měli tyto údaje vždy po ruce, zapište si je prosím dole. **Sériové číslo**: Objednací číslo: Rok výroby:
	Tel.: +49 (0) 79 04 / 700-360 **Fax: +49 (0) 79 04 / 700-51999** **E-Mail: support@ts.guede.com**

A.V. 2 Dotisky, a to i částečné, vyžadují schválení.Technické změny vyhrazeny. Obrázky podobné!!

Označení:

Bezpečnost produktu:

CE	
Produkt odpovídá příslušným normám EU	

Zákazy:

Zákaz, všeobecný (ve spojení s jiným piktogramem)	Zákaz nošení volného oděvu!
Zákaz nošení šperků	Zákaz dlouhých vlasů
Přístroj nepoužívejte za mokra	Zákaz tahání za kabel

Výstraha:

Výstraha/pozor	Výstraha před odmrštěnými předměty!

Příkazy:

Před použitím si přečtěte návod k obsluze	Noste ochranné brýle a sluchátka!
Noste bezpečnostní rukavice!	

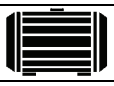
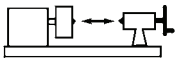
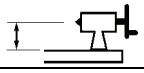
Ochrana životního prostředí:

Odpad zlikvidujte odborně tak, abyste neškodili životnímu prostředí.	Obalový materiál z lepenky lze odevzdat za účelem recyklace do sběrny.
Vadné a/nebo likvidované elektrické či elektronické přístroje musí být odevzdány do příslušných sběren.	

Obal:

Obal musí směřovat nahoru	

Technické údaje:

	
Hmotnost	Výkon motoru
	
Max. délka obrobku	Max. výška obrobku
Převodovka Vario	Max. průměr obrobku

Objem dodávky (obr.1)

1. 9x výměnných ozubených kol
2. Láhev s olejem
3. Upínací čelisti
4. Klíč na čelisťové sklíčidlo
5. Ozubená kola pro posuvnou stupnici
6. Rozvidlený klíč
7. Imbusový klíč
8. Minisoustruh

Popis přístroje (obr. 2)

1. Regulátor otáček
2. Volicí spínač pro směr otáčení
3. Zapínač/vypínač
4. Ruční kolo pro podélný tah
5. Podélné saně
6. Příčné saně
7. Horní saně
8. Klika se stupnicí pro příčný tah
9. Stupnice pro soustružení kuželů
10. Aretační páka pro posuv
11. Kruhová stupnice pro posuv
12. Klika se stupnicí pro ruční tah
13. Vodicí vřeteno
14. Deska soustruhu
15. Ruční klika pro pinolu
16. Koník
17. Šroub pro seřízení koníku
18. Svěrací páka pro pinolu
19. Středicí hrot
20. Ochranný kryt
21. Svěrací páka pro držák nástroje
22. Upínací čelist
23. Tříčelisťové sklíčidlo
24. Skříň s výměnnými koly
25. Vřeteník

Přístroj

K soustružení a řezání závitů z konstrukčních ocelí, barevných kovů, plastu či dřeva, seřiditelné rybinovité vedení, hnací převod pomocí stupňových řemenic a výměnných ozubených kol (posuvné vřeteno), pravý/levý chod, elektrické přepínání, automatické posuvné zařízení, plynulá regulace otáček.

(CZ) Prohlášení o shodě EU

Tímto prohlašujeme my, Güde GmbH & Co. KG Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany
že koncepce a konstrukce níže uvedených přístrojů v provedeních, která uvádíme do oběhu, odpovídá příslušným základním požadavkům směrnic EU na bezpečnost a hygienu.
V případě změny přístroje, která s námi nebyla konzultována, ztrácí toho prohlášení svou platnost.
Označení přístrojů: **GMD 400** Obj. č.: **48132**

Datum/podpis výrobce: 08.01.2010
Údaje o podepsaném: pan Arnold, jednatel

Příslušné směrnice EU:
2006/42 EC
2004/108 EC
2006/95/EC
Použité harmonizované normy:
EN 61029-1:2009
EN 61029-1:2000+A11+A12
EN 55014-1:2006
EN 55014-2:1997+A1
EN 61000-3-2:2006
EN 61000-3-3:1995+A1+A2
Certifikační místo:
TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln

Záruka

Záruka se vztahuje výlučně na vady způsobené vadou materiálu nebo výrobní vadou.
Při reklamaci je třeba přiložit originální doklad o koupi s datem prodeje.

Do záruky nespadá neodborné použití jako např. přetížení stroje, násilné použití, poškození cizí osobou či cizím předmětem. Nedodržení návodu k použití a montáži a normální opotřebení rovněž nespadá do záruky.

Technické údaje

	GMD 400
Výkon motoru:	400 W
Přípojka motoru:	230V~50Hz
Max. délka obrobku:	300 mm
Max. výška obrobku:	180 mm
Průměr vrtání vřetena:	20 mm
Výška hrotu:	90 mm
Vřeteno motoru:	MK3
Vřeteno koníku:	MK2
Hmotnost:	38 kg
Obj. č.	**48132**

Všeobecné bezpečnostní pokyny

Dříve než začnete pracovat se strojem, pročtěte si pozorně níže uvedené bezpečnostní předpisy a návod k obsluze. Pokud stroj předáváte jiným osobám, předejte jim prosím i návod k obsluze. Návod k obsluze vždy dobře uschovejte!

Obal: Váš přístroj se kvůli ochraně proti poškození při přepravě nachází v obalu. Obaly jsou suroviny a lze je tudíž znovu použít nebo je lze odevzdat do sběrny.

Pročtěte si prosím pečlivě návod k použití a dodržujte v něm uvedené pokyny. Pomocí tohoto návodu k použití se seznamte se strojem, správným použitím a bezpečnostními pokyny. Pokyny prosím bezpečně uschovejte pro pozdější použití.

- Při všech pracích na stroji je třeba stroj odpojit ze sítě.
- Stroj používejte výhradně jen k uvedenému účelu použití.
- Jste odpovědní za bezpečnost na pracovišti.
- Pracujte jen při dostatečném osvětlení.
- Stroj nenechávejte nikdy bez dozoru.
- Pokud přerušíte práci, uložte stroj prosím na bezpečné místo.
- Stroj nepoužívejte nikdy za deště nebo ve vlhkém a mokrém prostředí.
- Stroj chraňte před vlhkostí a deštěm.
- Stroj nezapínejte, je-li přetočený resp. není-li v pracovní poloze.
- Pokud stroj nepoužíváte, uložte jej na suché místo, kam nemají přístup děti.
- Všechny části stroje musí být pravidelně kontrolovány z hlediska poškození či opotřebení. Stroj se nesmí používat, není-li v bezvadném stavu.
- Při opravách používejte jen originální náhradní díly.
- Opravy smí provádět jen odborník v oboru elektro.
- Před uvedením stroje do provozu a po jakémkoliv nárazu zkontrolujte stroj z hlediska poškození či opotřebení a nechte provést potřebné opravy.
- Nikdy nepoužívejte náhradní díly a příslušenství, jež nejsou povoleny a doporučeny výrobcem.
- Dávejte pozor na to, aby jiné předměty **nezpůsobily** zkrat na kontaktech stroje.
- Před zapojením se ujistěte, zda údaje na typovém štítku souhlasí s údaji o síti.
- **Stroj není hračka!** Děti nemohou odhadnout nebezpečí vycházející z tohoto stroje. Nedopusťte, aby děti stroj používaly.
- **Osoby, které díky svým fyzickým, senzorickým či duševním schopnostem či své nezkušenosti či neznalosti nejsou schopny stroj obsluhovat, nesmí stroj používat.**
- **Je-li stroj viditelně poškozen, nesmí být uveden do provozu.**
- **V důsledku neodborných oprav mohou vznikat značná rizika.**
- **Pro příslušenství platí tytéž předpisy**.

Güde GmbH & Co. KG neručí za níže uvedené škody:
- **poškození na stroji v důsledku mechanických vlivů a přepětí.**
- **změny na stroji**
- **použití k jiným než v návodu popsaným účelům.**
- **Dodržujte bezpodmínečně všechny bezpečnostní pokyny, abyste zabránili úrazům a škodám.**

Bezpečnostní pokyny specifické pro stroj

1. Noste VŽDY bezpečnostní rukavice, ochranné brýle a sluchátka.
2. Nenoste široký oděv (kravaty, šperky atd.) a stahujte si dlouhé vlasy.
3. Zajistěte, aby se Vaše ruce mohly při práci na stroji volně pohybovat, aby mohla být práce bezpečně provedena.
4. Při všech pracích na stroji je třeba stroj odpojit ze sítě.
5. Pokud se otočné vřeteno zcela nezastaví, nesmí se na stroji provádět žádné kontroly ani opatření.
6. Otáčky lze měnit jen tehdy, pokud se otočné vřeteno zcela zastaví.
7. Dbejte na to, aby podstavec unesl hmotnost stroje.
8. Dříve než stroj zapnete, zavřete vždy nejprve ochranné kryty.

Použití v souladu s určením

Soustruhem lze provádět jak vnější, tak i vnitřní soustružení, příčné soustružení, soustružení závitů, jakož i vrtání, vystružování a řezání závitů. Se všemi svými funkcemi a dobrým výsledkem práce jej lze použít jak pro jemné mechanické práce, tak i doma.

Likvidace

Pokyny pro likvidaci vyplývají z piktogramů umístěných na přístroji resp. obalu. Popis jednotlivých významů najdete v kapitole „Označení na přístroji“.

Požadavky na obsluhu

Obsluha si musí před použitím přístroje pozorně přečíst návod k obsluze.

Kvalifikace

Kromě podrobného poučení odborníkem není pro používání přístroje nutná žádná speciální kvalifikace.

Minimální věk

Na přístroji smí pracovat jen osoby, jež dosáhly 16 let. Výjimku představuje využití mladistvých, pokud se toto děje během profesního vzdělávání za účelem dosažení dovednosti pod dohledem školitele.

Školení

Používání přístroje vyžaduje pouze odpovídající poučení odborníkem resp. návodem k obsluze. Speciální školení není nutné.

Uvedení do provozu

1 Před uvedením do provozu zkontrolujte stroj důkladně z hlediska bezvadné instalace elektrického zařízení a pevných spojů na svěracích místech. Přepravou se mohou kabely povolit a při zapojení do sítě mohou vznikat nehody.
2 Vodicí plochy stroje a všechny kovové části jsou před přepravou namazány antikorozním prostředkem. Antikorozní prostředek odstraňte petrolejem nebo čisticím benzínem. Poté nechte vodicí plochy oschnout a vedení namažte olejem pro vodicí plochy.
3 Převodové ústrojí ve vřeteníku a ostatní převodová ústrojí očistěte nejprve petrolejem nebo čisticím benzínem a po vyschnutí naplňte mazacím olejem.
   - K vysušení použijte neplstnatý hadřík.
   - Stará maziva, čisticí prostředky a rozpouštědla zlikvidujte.
4 Všechny ovládací prvky zkontrolujte z hlediska plynulosti obsluhy, podélná a příčná vedení podélných, příčných a horních saní z hlediska plynulého pohybu bez vůle. Pokud vedení váznou, vzpříčí se nebo vykazují příliš velkou vůli, seřiďte je pomocí seřizovacích lišt a přítlačných kolíků.
5 Před uvedením do provozu zkontrolujte stroj důkladně z hlediska bezvadné instalace elektrického zařízení a pevných spojů na svěracích místech.
6 Před uvedením do provozu musí být namontována všechna bezpečnostní zařízení a kryty.
7 Před prvním uvedením do provozu nastavte nejnižší otáčky vřetena a stroj nechte běžet min. 20 minut bez zatížení. Ložiska atd. kontrolujte z hlediska nadměrného zahřívání a sledu funkcí, neobvyklých zvuků atd. Pokud vše probíhá bez problémů, lze otáčky vřetena plynule zvyšovat až na maximální otáčky.
8 Všechna mazací místa, mazací otvory a mazané plochy na stroji ošetřete mazacím olejem.
9 Všechny ovládací prvky zkontrolujte z hlediska plynulosti obsluhy a z hlediska plynulého pohybu bez vůle. Pokud vedení váznou, vzpříčí se nebo vykazují příliš velkou vůli, seřiďte je pomocí seřizovacích lišt a přítlačných kolíků.

Seřízení (obr.1, 2 a 3)

Výměna upínacích čelistí
Upínací čelisti **(2/22)** jsou očíslovány od 1 do 3 a musí být postupně vloženy do tříčelisťového sklíčidla **(2/23)**.

- Klíč na čelisťové sklíčidlo **(1/4)** strčte do upínacího šroubu tříčelisťového sklíčidla **(2/23)** a upínací čelisti **(2/22)** povolte otočením doleva.
- Měněnou upínací čelist s číslem 1 vložte do jednoho z vedení upínacích čelistí a tlačte ve směru středu tříčelisťového sklíčidla **(2/23).**
- Klíč na čelisťové sklíčidlo **(1/4)** otočte doleva tak, aby upínací čelist ve směru středu tříčelisťového sklíčidla **(2/23)** kousek sklouzla.
- Poté vložte upínací čelist s číslem 2 a pak upínací čelist s číslem 3 ve směru hodinových ručiček do dalších dvou vedení upínacích čelistí.
- Všechny 3 upínací čelisti **(2/22)** stlačte k sobě a otáčením klíče na čelisťové sklíčidlo **(1/4)** doprava se tříčelisťové sklíčidlo **(2/23)** stáhne dohromady.

Seřízení koníku
Koníkem **(2/16)** lze na desce soustruhu **(2/14)** pohybovat vpřed a vzad.

- Povolte šroub pro seřízení koníku **(2/17)** a koník **(2/16)** upněte v požadované poloze.
- Poté šroub opět utáhněte.

Seřízení pinoly

- Pinola středicího hrotu **(2/19)** slouží k upnutí a přidržování dlouhých obrobků. Pinolu lze pomocí ruční kliky **(2/15)** posunout vpřed a vzad. Pinola se pomocí svěrací páky **(2/18)** upne v požadované poloze.
- Chcete-li středicí hrot **(2/19)** vyjmout, povolte svěrací páku **(2/18)** a pinolu dejte pomocí ruční kliky **(2/15)** zcela dozadu. Středicí hrot **(2/19)** lze nyní vyjmout.
- Chcete-li středicí hrot **(2/19)** vložit, vsuňte jej do pinoly a středicí hrot upněte opět pomocí ruční kliky.
- Stupnice na pinole ukazuje, jak hluboko se do obrobku vrtá.

Seřízení posuvu
Na páce pro směr posuvu na zadní straně stroje zvolte směr otáčení vodicího vřetena **(2/13)**.
Poz. 1 Nahoře: směr posuvu doleva
Poz. 2 Střed: směr posuvu vypnut
Poz. 3 Dole: směr posuvu doprava
Aby bylo dosaženo různých rychlostí posuvu, musíte zvolit odpovídající výměnná ozubená kola **(1/1)**.

- Povolte upevňovací šrouby na skříni s výměnnými koly **(2/24)** a sejměte víko.
- Povolte upevňovací šrouby pastorkových hřídelí a výměnná ozubená kola sejměte z hřídelí.
- Povolte upevňovací matice vyrovnávacího držáku ozubených kol.
- Zvolte potřebná výměnná ozubená kola podle **obr. 3**. Tabulka ukazuje potřebný počet zubů **(F)** výměnných ozubených kol pro příslušný posuv v mm na otáčku **(E).**
- Vložte vybraná výměnná ozubená kola **(1/1)** a upevňovací matice vyrovnávacího držáku ozubených kol opět utáhněte.

Závitové hodiny
Má-li řezané stoupání závitu celočíselný poměr vůči stoupání vodicího vřetena, lze vodicí vřeteno "vysunout", (pokud se např. řeže proti nákružku). Dostanete se vždy opět do správného chodu, tzn. závit se neprořízne. (Platí jen omezeně pro přesné závity). Několikachodové závity se řežou obvykle seřízením horních saní o 1/2, 1/3 atd. stoupání. Pokud poměr stoupání vodicího vřetena: stoupání závitu není celočíselný, vodicí vřeteno nelze zpravidla vysunout – závitové hodiny to umožní. Nastavíte požadované stoupání a zasunete vřeteno. V zasunutém stavu jej vypnete. Pak nastavíte hodiny podle návodu (jaký počet patří k jakému stoupání) s příslušným číslem na rysce. Nyní lze vždy znovu vysunout. Musíte jen dávat pozor na to, aby se zámek vodicího vřetena znovu zavřel vždy jen tehdy, když se na hodinách ukáže odpovídající číslo na rysce.

Podélné soustružení
Při podélném soustružení se nůž pohybuje paralelně s osou obrobku.

- K podélnému soustružení zprava doleva otočte nejprve podélné saně **(2/5)** ručním kolem **(2/4)** co nejvíce doleva a horní saně **(2/7)** klikou **(2/12)** co nejvíce doprava.
- Páku pro směr posuvu na zadní straně stroje dejte do polohy 2 a podélné saně **(2/5)** zaaretujte aretační pákou pro posuv **(2/10).**
- Příčnými saněmi **(2/6)** jeďte při otáčení kliky **(2/8)** vzad tak daleko, aby se nůž nedotkl obrobku.
- Horní saně **(2/7)** nastavte klikou pro ruční tah **(2/12)** tak, aby hrot nože přesahoval maximální průměr obrobku.

- Příčné saně **(2/6)** nechte najet při otáčení kliky **(2/8)** na obrobek tak, aby nůž lehce zavadil o povrch obrobku.
- Nyní je dosažena výchozí poloha pro soustružení vnějšího průměru Vašeho obrobku.

⚠ Zajistěte, abyste posuvné zařízení deaktivovali dříve, než stroj zapnete.

⚠ Dbejte vždy na to, aby byl nůž vždy přesně vystředěn.

Příčné soustružení
Příčné soustružení se provádí podobně jako podélné. Při příčném soustružení se nůž pohybuje ke středu osy obrobku.

- Hlavní břit nože nastavte přesně na střed obrobku, aby ve středu obrobku nezůstala žádná usazenina. Nůž nastavte podle středicího hrotu **(2/19)**.

Vnitřní soustružení
Vnitřní soustružení se provádí podobně jako příčné a podélné. Protože není nůž při soustružení většinou vidět, musí se zde pracovat obzvlášť opatrně.

Zapichování a vypichování
K zapichování se používá zapichovák a k vypichování vypichovák.

Soustružení kuželů
- Povolte stavěcí šrouby.
- Horní saně **(2/7)** otočte kolem své osy.
- Podle stupnice nastavte dělení stupnice.
- Stavěcí šrouby opět utáhněte, pokud byly horní saně dobře nastaveny.

Soustružení závitů
- K soustružení závitů použijte speciální závitový nůž, který se upne přesně kolmo k ose obrobku.
- Při soustružení závitů probíhá posuv pomocí vodicího vřetena **(2/13)** a musí odpovídat stoupání závitu. Příslušná rychlost posuvu se nastaví správnou volbou výměnných ozubených kol **(viz Seřízení posuvu)**

Obsluha (obr. 2)

Zapnutí a vypnutí stroje
- Regulátor otáček **(2/1)** musí být před každým zapnutím nebo změnou směru otáčení přepnut nejprve do nulové polohy.
- Nyní zvolte správný směr otáčení na volicím spínači směru otáčení **(2/2)** (L= levý chod / R= pravý chod).
- K zapnutí nyní stiskněte regulátor otáček **(2/1)**.
- K vypnutí stiskněte vypínač **(2/3)**.

Návod krok za krokem (obr. 2)

- Nůž upněte pevně v držáku nástroje.
- Obrobek upněte co nejpevněji a co nejdál v tříčelisťovém sklíčidle **(2/23)**.
- Zkontrolujte, zda obrobek běží bez házení.
- Posuv musí být vždy deaktivován, ne u soustružení závitů.
- Stroj zapněte.

Přeprava a skladování

Během přepravy stroje musí být podélné saně posunuty vpřed na konec lože v blízkosti koníku a zde i upnuty.

Údržba a ošetřování

⚠ Před každou údržbou a čištěním vytáhněte zástrčku ze zásuvky!

Při použití stroje se musí dbát na běžnou údržbu. Tím se zaručí, že vysoká přesnost provozu a spolehlivost zůstane zachována po dlouhou dobu.

1. Špony odstraňte smetáčkem nebo štětcem.
2. Před začátkem a po skončení práce je třeba namazat všechny pohyblivé části.
3. Kluzné a vodicí plochy zbavujte průběžně špon a kovového oděru a opětovně namažte především při soustružení šedé litiny, mosazi, bronzu a hliníku. Plochy neofukujte tlakovým vzduchem. K čištění používejte koště, štětec nebo vysavač.
4. Zkontrolujte, zda se kovový oděr neuložil na plstěných stěračích mezi vodicími plochami. Kovový oděr odstraňte, plstěné stěrače vyčistěte a znovu připevněte tak, aby na všech stranách dosedaly na vodicí plochy. Plst a vodicí plochy namažte.
5. Aby byla zachována vysoká přesnost stroje, hroty důlkovačů, vodicí plochy, posuvná vřetena atd. musí být pečlivě ošetřovány.

⚠ Pokud při prohlídce stroje zjistíte jakékoliv poškození, je třeba ho ihned odstranit.

Plán údržby (obr. 4)

NA KLUZNÁ A VALIVÁ LOŽISKA POUŽÍVEJTE POUZE MAZACÍ TUKY BEZ OBSAHU PRYSKYŘICE A KYSELIN!

Část stroje	Četnost	Druh mazacího tuku
Vodicí vřeteno	po každém použití	předčistit čisticím a postřikovacím olejem, pak nanést mazací tuk
Kluzná ložiska vodícího vřetena	1x měsíčně nebo po 10 hodinách provozu	mazací tuk
Lože stroje, čelisťové sklíčidlo, povrch stroje	po každém použití	čisticí a postřikovací olej
Pouzdro ložiska a hřídel převodovky přesuvných kol	při každé výměně přesuvných kol nebo po 10 hodinách provozu	mazací tuk
Matice vodícího šroubu	1x měsíčně nebo po 10 hodinách provozu	mazací tuk
Posuvné vřeteno příčných sání s posuvnou maticí	1 x měsíčně nebo po 10 hodinách provozu	mazací tuk
Posuvné vřeteno podélných sání	1 x měsíčně nebo po 10 hodinách provozu	mazací tuk
Posuvné vřeteno pinoly	1 x za čtvrt roku nebo po 30 hodinách provozu	mazací tuk

SK	**Ďakujeme vám za kúpu minisústruhu Güde GMD 400 a za vami prejavenú dôveru v náš sortiment.** **!!! Skôr ako uviedete prístroj do prevádzky,** **prečítajte si, prosím, pozorne tento návod na obsluhu !!!**
SK	Máte technické otázky? **Reklamáciu? Potrebujete náhradné diely alebo návod na obsluhu?** Na našej domovskej stránke **www.guede.com** vám v oddiele **Servis** pomôžeme rýchlo a nebyrokraticky. Pomôžte nám, prosím, aby sme mohli pomôcť vám. Aby bolo možné váš prístroj v prípade reklamácie identifikovať, potrebujeme sériové číslo, objednávacie číslo a rok výroby. Všetky tieto údaje nájdete na typovom štítku. Aby ste mali tieto údaje vždy poruke, zapíšte si ich, prosím, dole. **Sériové číslo**:_____Objednávacie číslo:_____Rok výroby:_____
	Tel.: +49 (0) 79 04 / 700-360 **Fax: +49 (0) 79 04 / 700-51999** **E-mail: support@ts.guede.com**

A.V. 2 Dotlače, a to i čiastočné, vyžadujú schválenie. Technické zmeny vyhradené. Obrázky podobné!!

Označenia:

Bezpečnosť produktu:

CE	
Produkt zodpovedá príslušným normám EÚ	

Zákazy:

Zákaz, všeobecný (v spojení s iným piktogramom)	Zákaz nosenia voľného odevu!
Zákaz nosenia šperkov	Zákaz dlhých vlasov
Prístroj nepoužívajte za mokra	Zákaz ťahania za kábel

Výstraha:

Výstraha/pozor	Výstraha pred odmrštenými predmetmi!

Príkazy:

Pred použitím si prečítajte návod na obsluhu	Noste ochranné okuliare a slúchadlá!
Noste bezpečnostné rukavice!	

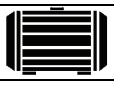
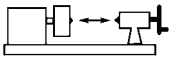
Ochrana životného prostredia:

Odpad zlikvidujte odborne tak, aby ste neškodili životnému prostrediu.	Obalový materiál z lepenky je možné odovzdať s cieľom recyklácie do zberne.
Chybné a/alebo likvidované elektrické či elektronické prístroje musia byť odovzdané do príslušných zberní.	

Obal:

Obal musí smerovať hore	

Technické údaje:

	
Hmotnosť	Výkon motora
	
Max. dĺžka obrobku	Max. výška obrobku
Prevodovka Vario	Max. priemer obrobku

Objem dodávky (obr.1)

1. 9 × výmenných ozubených kolies
2. Fľaša s olejom
3. Upínacie čeľuste
4. Kľúč na čeľusťové skľučovadlo
5. Ozubené kolesá pre posuvnú stupnicu
6. Rozvidlený kľúč
7. Imbusový kľúč
8. Minisústruh

Popis prístroja (obr. 2)

1. Regulátor otáčok
2. Voliaci spínač pre smer otáčania
3. Zapínač/vypínač
4. Ručné koleso pre pozdĺžny ťah
5. Pozdĺžne sane
6. Priečne sane
7. Horné sane
8. Kľuka so stupnicou pre priečny ťah
9. Stupnica pre sústruženie kužeľov
10. Aretačná páka pre posuv
11. Kruhová stupnica pre posuv
12. Kľuka so stupnicou pre ručný ťah
13. Vodiace vreteno
14. Doska sústruhu
15. Ručná kľuka pre pinolu
16. Koník
17. Skrutka pre nastavenie koníka
18. Zvieracia páka pre pinolu
19. Centrovací hrot
20. Ochranný kryt
21. Zvieracia páka pre držiak nástroja
22. Upínacia čeľusť
23. Trojčeľusťové skľučovadlo
24. Skriňa s výmennými kolesami
25. Vretenník

Prístroj

Na sústruženie a rezanie závitov z konštrukčných ocelí, farebných kovov, plastu či dreva, nastaviteľné rybinovité vedenie, hnací prevod pomocou stupňových remeníc a výmenných ozubených kolies (posuvné vreteno), pravý/ľavý chod, elektrické prepínanie, automatické posuvné zariadenie, plynulá regulácia otáčok.

(SK) Vyhlásenie o zhode EÚ

Týmto vyhlasujeme my, Güde GmbH & Co. KG Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany,
že koncepcia a konštrukcia nižšie uvedených prístrojov vo vyhotoveniach, ktoré uvádzame do obehu, zodpovedá príslušným základným požiadavkám smerníc EÚ na bezpečnosť a hygienu.
V prípade zmeny prístroja, ktorá s nami nebola konzultovaná, stráca toho vyhlásenie svoju platnosť.
Označenie prístrojov: **GMD 400** Obj. č.: **48132**

Dátum/podpis výrobcu: 08.01.2010
Údaje o podpísanom: pán Arnold, konateľ

Príslušné smernice EÚ:
2006/42 EG
2004/108 EG
2006/95/EG
Použité harmonizované normy:
EN 61029-1:2009
EN 61029-1:2000+A11+A12
EN 55014-1:2006
EN 55014-2:1997+A1
EN 61000-3-2:2006
EN 61000-3-3:1995+A1+A2
Certifikačné miesto:
TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln

Záruka

Záruka sa vzťahuje výlučne na chyby spôsobené chybou materiálu alebo výrobnou chybou.
Pri reklamácii je potrebné priložiť originálny doklad o kúpe s dátumom predaja.

Do záruky nespadá neodborné použitie, ako napr. preťaženie stroja, násilné použitie, poškodenie cudzou osobou či cudzím predmetom. Nedodržanie návodu na použitie a montáž a tiež normálne opotrebenie takisto nespadá do záruky.

Technické údaje

	GMD 400
Výkon motora:	400 W
Prípojka motora:	230 V ~ 50 Hz
Max. dĺžka obrobku:	300 mm
Max. výška obrobku:	180 mm
Priemer vŕtania vretena:	20 mm
Výška hrotu:	90 mm
Vreteno motora:	MK3
Vreteno koníka:	MK2
Hmotnosť:	38 kg
Obj. č.	**48132**

Všeobecné bezpečnostné pokyny

Skôr ako začnete pracovať so strojom, prečítajte si pozorne nižšie uvedené bezpečnostné predpisy a návod na obsluhu. Ak stroj odovzdávate iným osobám, odovzdajte im, prosím, aj návod na obsluhu. Návod na obsluhu vždy dobre uschovajte!

Obal: Váš prístroj sa kvôli ochrane proti poškodeniu pri preprave nachádza v obale. Obaly sú suroviny a je možné ich teda znovu použiť alebo je možné ich odovzdať do zberne.

Prečítajte si, prosím, pozorne návod na použitie a dodržujte v ňom uvedené pokyny. Pomocou tohto návodu na použitie sa oboznámte so strojom, správnym použitím a bezpečnostnými pokynmi. Pokyny, prosím, bezpečne uschovajte na neskoršie použitie.

- Pri všetkých prácach na stroji je potrebné stroj odpojiť od siete.
- Stroj používajte výhradne len na uvedený účel použitia.
- Ste zodpovední za bezpečnosť na pracovisku.
- Pracujte len pri dostatočnom osvetlení.
- Stroj nenechávajte nikdy bez dozoru.
- Ak prerušíte prácu, uložte stroj, prosím, na bezpečné miesto.
- Stroj nepoužívajte nikdy za dažďa alebo vo vlhkom a mokrom prostredí.
- Stroj chráňte pred vlhkosťou a dažďom.
- Stroj nezapínajte, ak je pretočený, resp. ak nie je v pracovnej polohe.
- Ak stroj nepoužívate, uložte ho na suché miesto, kam nemajú prístup deti.
- Všetky časti stroja musia byť pravidelne kontrolované z hľadiska poškodenia či opotrebenia. Stroj sa nesmie používať, ak nie je v bezchybnom stave.
- Pri opravách používajte len originálne náhradné diely.
- Opravy smie vykonávať len odborník v odbore elektro.
- Pred uvedením stroja do prevádzky a po akomkoľvek náraze skontrolujte stroj z hľadiska poškodenia či opotrebenia a nechajte vykonať potrebné opravy.
- Nikdy nepoužívajte náhradné diely a príslušenstvá, ktoré nie sú povolené a odporúčané výrobcom.
- Dávajte pozor na to, aby iné predmety **nespôsobili** skrat na kontaktoch stroja.
- Pred zapojením sa uistite, či údaje na typovom štítku súhlasia s údajmi o sieti.
- **Stroj nie je hračka!** Deti nemôžu odhadnúť nebezpečenstvo vychádzajúce z tohto stroja. Nedopustite, aby deti stroj používali.
- **Osoby, ktoré kvôli svojim fyzickým, senzorickým či duševným schopnostiam či svojej neskúsenosti či neznalosti nie sú schopné stroj obsluhovať, nesmú stroj používať.**
- **Ak je stroj viditeľne poškodený, nesmie byť uvedený do prevádzky.**
- **V dôsledku neodborných opráv môžu vznikať značné riziká.**
- **Pre príslušenstvo platia tie isté predpisy**.

Güde GmbH & Co. KG neručí za nižšie uvedené škody:
- **poškodenia na stroji v dôsledku mechanických vplyvov a prepätia.**
- **zmeny na stroji**
- **použitie na iné, než v návode popísané účely.**
- **Dodržujte bezpodmienečne všetky bezpečnostné pokyny, aby ste zabránili úrazom a škodám.**

Bezpečnostné pokyny špecifické pre stroj

1. Noste VŽDY bezpečnostné rukavice, ochranné okuliare a slúchadlá.
2. Nenoste široký odev (kravaty, šperky atď.) a sťahujte si dlhé vlasy.
3. Zaistite, aby sa vaše ruky mohli pri práci na stroji voľne pohybovať, aby mohla byť práca bezpečne vykonaná.
4. Pri všetkých prácach na stroji je potrebné stroj odpojiť od siete.
5. Pokiaľ sa otočné vreteno celkom nezastaví, nesmú sa na stroji vykonávať žiadne kontroly ani opatrenia.
6. Otáčky je možné meniť len vtedy, ak sa otočné vreteno celkom zastaví.
7. Dbajte na to, aby podstavec uniesol hmotnosť stroja.
8. Skôr ako stroj zapnete, zavrite vždy najprv ochranné kryty.

Použitie v súlade s určením

Sústruhom je možné vykonávať ako vonkajšie, tak i vnútorné sústruženie, priečne sústruženie, sústruženie závitov, ako aj vŕtanie, vystružovanie a rezanie závitov. So všetkými svojimi funkciami a dobrým výsledkom práce ho je možné použiť ako na jemné mechanické práce, tak i doma.

Likvidácia

Pokyny na likvidáciu vyplývajú z piktogramov umiestnených na prístroji, resp. obale. Popis jednotlivých významov nájdete v kapitole „Označenia na prístroji“.

Požiadavky na obsluhu

Obsluha si musí pred použitím prístroja pozorne prečítať návod na obsluhu.

Kvalifikácia

Okrem podrobného poučenia odborníkom nie je na používanie prístroja nutná žiadna špeciálna kvalifikácia.

Minimálny vek

Na prístroji smú pracovať len osoby, ktoré dosiahli 16 rokov.
Výnimku predstavuje využitie mladistvých, ak sa to deje počas profesijného vzdelávania s cieľom dosiahnutia zručností pod dohľadom školiteľa.

Školenie

Používanie prístroja vyžaduje iba zodpovedajúce poučenie odborníkom, resp. návodom na obsluhu. Špeciálne školenie nie je nutné.

Uvedenie do prevádzky

1. Pred uvedením do prevádzky skontrolujte stroj dôkladne z hľadiska bezchybnej inštalácie elektrického zariadenia a pevných spojov na zvieracích miestach. Prepravou sa môžu káble povoliť a pri zapojení do siete môžu vznikať nehody.
2. Vodiace plochy stroja a všetky kovové časti sú pred prepravou namazané antikoróznym prostriedkom. Antikorózny prostriedok odstráňte petrolejom alebo čistiacim benzínom. Potom nechajte vodiace plochy preschnúť a vedenie namažte olejom pre vodiace plochy.
3. Prevodové ústrojenstvo vo vretenníku a ostatné prevodové ústrojenstvo očistite najprv petrolejom alebo čistiacim benzínom a po vyschnutí naplňte mazacím olejom.
   - Na vysušenie použite neplstnatú handričku.
   - Staré mazivá, čistiace prostriedky a rozpúšťadlá zlikvidujte.
4. Všetky ovládacie prvky skontrolujte z hľadiska plynulosti obsluhy, pozdĺžne a priečne vedenia pozdĺžnych, priečnych a horných saní z hľadiska plynulého pohybu bez vôle. Ak vedenia viaznu, vzpriečia sa alebo vykazujú príliš veľkú vôľu, nastavte ich pomocou nastavovacích líšt a prítlačných kolíkov.
5. Pred uvedením do prevádzky skontrolujte stroj dôkladne z hľadiska bezchybnej inštalácie elektrického zariadenia a pevných spojov na zvieracích miestach.
6. Pred uvedením do prevádzky musia byť namontované všetky bezpečnostné zariadenia a kryty.
7. Pred prvým uvedením do prevádzky nastavte najnižšie otáčky vretena a stroj nechajte bežať min. 20 minút bez zaťaženia. Ložiská atď. kontrolujte z hľadiska nadmerného zahrievania a sledu funkcií, neobvyklých zvukov atď. Ak všetko prebieha bez problémov, je možné otáčky vretena plynule zvyšovať až na maximálne otáčky.
8. Všetky mazacie miesta, mazacie otvory a mazané plochy na stroji ošetrite mazacím olejom.
9. Všetky ovládacie prvky skontrolujte z hľadiska plynulosti obsluhy a z hľadiska plynulého pohybu bez vôle. Ak vedenia viaznu, vzpriečia sa alebo vykazujú príliš veľkú vôľu, nastavte ich pomocou nastavovacích líšt a prítlačných kolíkov.

Nastavenie (obr. 1, 2 a 3)

Výmena upínacích čeľustí
Upínacie čeľuste **(2/22)** sú očíslované od 1 do 3 a musia byť postupne vložené do trojčeľusťového skľučovadla **(2/23)**.

- Kľúč na čeľusťové skľučovadlo **(1/4)** strčte do upínacej skrutky trojčeľusťového skľučovadla **(2/23)** a upínacie čeľuste **(2/22)** povoľte otočením doľava.
- Menenú upínaciu čeľusť s číslom 1 vložte do jedného z vedenia upínacích čeľustí a tlačte v smere stredu trojčeľusťového skľučovadla **(2/23).**
- Kľúč na čeľusťové skľučovadlo **(1/4)** otočte doľava tak, aby upínacia čeľusť v smere stredu trojčeľusťového skľučovadla **(2/23)** kúsok skĺzla.
- Potom vložte upínaciu čeľusť s číslom 2 a potom upínaciu čeľusť s číslom 3 v smere hodinových ručičiek do ďalších dvoch vedení upínacích čeľustí.
- Všetky 3 upínacie čeľuste **(2/22)** stlačte k sebe a otáčaním kľúča na čeľusťové skľučovadlo **(1/4)** doprava sa trojčeľusťové skľučovadlo **(2/23)** stiahne dohromady.

Nastavenie koníka
Koníkom **(2/16)** je možné na doske sústruhu **(2/14)** pohybovať vpred a vzad.

- Povoľte skrutku pre nastavenie koníka **(2/17)** a koník **(2/16)** upnite v požadovanej polohe.
- Potom skrutku opäť utiahnite.

Nastavenie pinoly

- Pinola centrovacieho hrotu **(2/19)** slúži na upnutie a pridržiavanie dlhých obrobkov. Pinolu je možné pomocou ručnej kľuky **(2/15)** posunúť vpred a vzad. Pinola sa pomocou zvieracej páky **(2/18)** upne v požadovanej polohe.
- Ak chcete centrovací hrot **(2/19)** vybrať, povoľte zvieraciu páku **(2/18)** a pinolu dajte pomocou ručnej kľuky **(2/15)** celkom dozadu. Centrovací hrot **(2/19)** je možné teraz vybrať.
- Ak chcete centrovací hrot **(2/19)** vložiť, vsuňte ho do pinoly a centrovací hrot upnite opäť pomocou ručnej kľuky.
- Stupnica na pinole ukazuje, ako hlboko sa do obrobku vŕta.

Nastavenie posuvu
Na páke pre smer posuvu na zadnej strane stroja zvoľte smer otáčania vodiaceho vretena **(2/13)**.
Poz. 1 Hore: smer posuvu doľava
Poz. 2 Stred: smer posuvu vypnutý
Poz. 3 Dole: smer posuvu doprava
Aby sa dosiahli rôzne rýchlosti posuvu, musíte zvoliť zodpovedajúce výmenné ozubené kolesá **(1/1)**.

- Povoľte upevňovacie skrutky na skrini s výmennými kolesami **(2/24)** a odoberte veko.
- Povoľte upevňovacie skrutky pastorkových hriadeľov a výmenné ozubené kolesá odoberte z hriadeľov.
- Povoľte upevňovacie matice vyrovnávacieho držiaka ozubených kolies.
- Zvoľte potrebné výmenné ozubené kolesá podľa **obr. 3**. Tabuľka ukazuje potrebný počet zubov **(F)** výmenných ozubených kolies pre príslušný posuv v mm na otáčku **(E).**
- Vložte vybrané výmenné ozubené kolesá **(1/1)** a upevňovacie matice vyrovnávacieho držiaka ozubených kolies opäť utiahnite.

Závitové hodiny
Ak má rezané stúpanie závitu celočíselný pomer voči stúpaniu vodiaceho vretena, je možné vodiace vreteno „vysunúť“, (ak sa napr. reže proti nákružku). Dostanete sa vždy opäť do správneho chodu, tzn. závit sa neprereže. (Platí len obmedzene pre presné závity). Niekoľkochodové závity sa režú obvykle nastavením horných saní o 1/2, 1/3 atď. stúpania. Ak pomer stúpania vodiaceho vretena: stúpanie závitu nie je celočíselné, vodiace vreteno nie je možné spravidla vysunúť – závitové hodiny to umožnia. Nastavíte požadované stúpanie a zasuniete vreteno. V zasunutom stave ho vypnete. Potom nastavíte hodiny podľa návodu (aký počet patrí k akému stúpaniu) s príslušným číslom na ryske. Teraz je možné vždy znovu vysunúť. Musíte len dávať pozor na to, aby sa zámka vodiaceho vretena znovu zavrela vždy len vtedy, keď sa na hodinách ukáže zodpovedajúce číslo na ryske.

Pozdĺžne sústruženie
Pri pozdĺžnom sústružení sa nôž pohybuje paralelne s osou obrobku.

- Pre pozdĺžne sústruženie sprava doľava otočte najprv pozdĺžne sane **(2/5)** ručným kolesom **(2/4)** čo najviac doľava a horné sane **(2/7)** kľukou **(2/12)** čo najviac doprava.
- Páku pre smer posuvu na zadnej strane stroja dajte do polohy 2 a pozdĺžne sane **(2/5)** zaaretujte aretačnou pákou pre posuv **(2/10).**

- Priečnymi saňami **(2/6)** choďte pri otáčaní kľuky **(2/8)** vzad tak ďaleko, aby sa nôž nedotkol obrobku.
- Horné sane **(2/7)** nastavte kľukou pre ručný ťah **(2/12)** tak, aby hrot noža presahoval maximálny priemer obrobku.
- Priečne sane **(2/6)** nechajte nabehnúť pri otáčaní kľuky **(2/8)** na obrobok tak, aby nôž ľahko zavadil o povrch obrobku.
- Teraz je dosiahnutá východiskové poloha pre sústruženie vonkajšieho priemeru vášho obrobku.

⚠ **Zaistite, aby ste posuvné zariadenie deaktivovali, skôr ako stroj zapnete.**

⚠ **Dbajte vždy na to, aby bol nôž vždy presne vycentrovaný.**

Priečne sústruženie
Priečne sústruženie sa vykonáva podobne ako pozdĺžne. Pri priečnom sústružení sa nôž pohybuje k strede osi obrobku.

- Hlavné ostrie noža nastavte presne na stred obrobku, aby v strede obrobku nezostala žiadna usadenina. Nôž nastavte podľa centrovacieho hrotu **(2/19)**.

Vnútorné sústruženie
Vnútorné sústruženie sa vykonáva podobne ako priečne a pozdĺžne. Pretože nie je nôž pri sústružení väčšinou vidieť, musí sa tu pracovať obzvlášť opatrne.

Zapichovanie a vypichovanie
Na zapichovanie sa používa zapichovač a na vypichovanie vypichovač.

Sústruženie kužeľov
- Povoľte nastavovacie skrutky.
- Horné sane **(2/7)** otočte okolo svojej osi.
- Podľa stupnice nastavte delenie stupnice.
- Nastavovacie skrutky opäť utiahnite, ak boli horné sane dobre nastavené.

Sústruženie závitov
- Na sústruženie závitov použite špeciálny závitový nôž, ktorý sa upne presne kolmo k osi obrobku.
- Pri sústružení závitov prebieha posuv pomocou vodiaceho vretena **(2/13)** a musí zodpovedať stúpaniu závitu. Príslušná rýchlosť posuvu sa nastaví správnou voľbou výmenných ozubených kolies **(pozrite Nastavenie posuvu)**

Obsluha (obr. 2)

Zapnutie a vypnutie stroja

- Regulátor otáčok **(2/1)** musí byť pred každým zapnutím alebo zmenou smeru otáčania prepnutý najprv do nulovej polohy.
- Teraz zvoľte správny smer otáčania na voliacom spínači smeru otáčania **(2/2)** (L= ľavý chod / R= pravý chod).
- Pre zapnutie teraz stlačte regulátor otáčok **(2/1)**.
- Pre vypnutie stlačte vypínač **(2/3)**.

Návod krok za krokom (obr. 2)

- Nôž upnite pevne v držiaku nástroja.
- Obrobok upnite čo najpevnejšie a čo najďalej v trojčeľusťovom skľučovadle **(2/23)**.
- Skontrolujte, či obrobok beží bez hádzania.
- Posuv musí byť vždy deaktivovaný, nie pri sústružení závitov.
- Stroj zapnite.

Preprava a skladovanie

Počas prepravy stroja musia byť pozdĺžne sane posunuté vpred na koniec lôžka v blízkosti koníka a tu aj upnuté.

Údržba a ošetrovanie

⚠ **Pred každou údržbou a čistením vytiahnite zástrčku zo zásuvky!**

Pri použití stroja sa musí dbať na bežnú údržbu. Tým sa zaručí, že vysoká presnosť prevádzky a spoľahlivosť zostane zachovaná dlhý čas.

1. Triesky odstráňte zmetákom alebo štetcom.
2. Pred začiatkom a po skončení práce je potrebné namazať všetky pohyblivé časti.
3. Klzné a vodiace plochy zbavujte priebežne triesok a kovových ostrín a opätovne namažte predovšetkým pri sústružení sivej liatiny, mosadze, bronzu a hliníka. Plochy neofukujte tlakovým vzduchom. Na čistenie používajte metlu, štetec alebo vysávač.
4. Skontrolujte, či sa kovové ostriny neuložili na plstených stieračoch medzi vodiacimi plochami. Kovové ostriny odstráňte, plstené stierače vyčistite a znovu pripevnite tak, aby na všetkých stranách dosadali na vodiace plochy. Plsť a vodiace plochy namažte.
5. Aby bola zachovaná vysoká presnosť stroja, hroty jamkovačov, vodiace plochy, posuvné vretená atď. musia byť starostlivo ošetrované.

⚠ **Ak pri prehliadke stroja zistíte akékoľvek poškodenie, je potrebné ho ihneď odstrániť.**

Plán údržby (obr. 4)

NA KLZNÉ A VALIVÉ LOŽISKÁ POUŽÍVAJTE IBA MAZACIE TUKY BEZ OBSAHU ŽIVICE A KYSELÍN!

Časť stroja	Častosť	Druh mazacieho tuku
Vodiace vreteno	po každom použití	predčistiť čistiacim a postrekovacím olejom, potom naniesť mazací tuk
Klzné ložiská vodiaceho vretena	1× mesačne alebo po 10 hodinách prevádzky	mazací tuk
Lôžko stroja, čeľusťové skľučovadlo, povrch stroja	po každom použití	čistiaci a postrekovací olej
Puzdro ložiska a hriadeľ prevodovky presuvných kolies	pri každej výmene presuvných kolies alebo po 10 hodinách prevádzky	mazací tuk
Matica vodiacej skrutky	1× mesačne alebo po 10 hodinách prevádzky	mazací tuk
Posuvné vreteno priečnych saní s posuvnou maticou	1× mesačne alebo po 10 hodinách prevádzky	mazací tuk
Posuvné vreteno pozdĺžnych saní	1× mesačne alebo po 10 hodinách prevádzky	mazací tuk
Posuvné vreteno pinoly	1× za štvrť roka alebo po 30 hodinách prevádzky	mazací tuk

NL	**Wij danken u voor de aankoop van de Güde MINI-DRAAIBANK GMD 400 en voor uw vertrouwen in ons assortiment.** **!!! Vóór ingebruikneming van het apparaat deze gebruiksaanwijzing aandachtig doorlezen !!!**
NL	Hebt u **technische vragen? Een reclamatie? Hebt u reserveonderdelen of een gebruiksaanwijzing nodig?** Op onze website **www.guede.com** in **Service** helpen wij u snel en niet-bureaucratisch verder. Help ons om u te helpen, a.u.b. Om uw apparaat in geval van reclamatie te kunnen identificeren hebben wij het serienummer evenals artikelnummer en productiejaar nodig. Deze gegevens vindt u op het typeplaatje. Vul deze gegevens hieronder in om deze altijd bij de hand te hebben. Serienummer: Artikelnummer: Productiejaar:
	Tel.: +49 (0) 79 04 / 700-360 **Fax: +49 (0) 79 04 / 700-51999** **E-mail: support@ts.guede.com**

A.V. 2 Voor nadruk en uittreksels is toestemming vereist. Technische wijzigingen voorbehouden. Afbeeldingen soortgelijk!!

Aanduiding:

Productveiligheid:

CE	
Het product is conform de desbetreffende normen van de Europese Gemeenschap	

Verboden:

Verbod, algemeen (in verbinding met ander pictogram)	Verbod op het dragen van wijde kledingstukken!
Verbod op het dragen van sieraden!	Lang haar verboden
Het apparaat niet bij neerslag gebruiken	Aan de kabel trekken verboden

Waarschuwing:

Waarschuwing/Let op	Waarschuwing voor weggeslingerde onderdelen

Aanwijzingen:

Vóór gebruik gebruiksaanwijzing lezen	Oog- en gehoorbeschermers dragen!
Veiligheidshandschoenen dragen!	

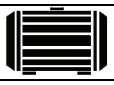
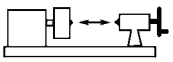
Milieubescherming:

Afval niet in het milieu, maar vakkundig verwijderen	Verpakkingsmateriaal van karton bij de daarvoor bestemde recyclingplaatsen afleveren
Beschadigde en/of verwijderde elektrische of elektronische apparaten bij de daarvoor bestemde recyclingplaatsen afleveren	

Verpakking:

Verpakkingsoriëntering - boven	

Technische gegevens:

	
Gewicht	Motorvermogen
	
Max. werkstuklengte	Max. werkstukhoogte
Vario drijfwerk	Max. werkstukdiameter

Levering (afb. 1)

1. 9x wisseltandwielen
2. Oliefles
3. Spanbekken
4. Klauwplaatsleutel voor klemmen
5. Tandwielen voor aanzetschaal
6. Gaffelsleutel
7. Inbussleutel
8. Mini-draaibank

Beschrijving van het apparaat (afb. 2)

1. Toerentalregelaar
2. Draairichtingschakelaar
3. Aan/uit-schakelaar
4. Handwiel voor langsaanzet
5. Bedslede
6. Dwarsslede
7. Bovenslede
8. Kruk met schaal voor dwarsaanzet
9. Schaal voor conisch draaien
10. Vergrendelingshendel voor aanzet
11. Ronde schaal voor aanzet
12. Kruk met schaal voor handmatige aanzet
13. Leispil
14. Draaibankbed
15. Handwiel voor pinole
16. Losse draaibankkop
17. Bout voor verplaatsing van de losse draaibankkop
18. Klemming voor pinole
19. Center
20. Beschermkap
21. Klemhendel voor gereedschapskop
22. Spanklauw
23. Drieklauwplaat
24. Wisselwielkast
25. Draaibankkop

Machine

Voor draaien en schroefdraadsnijden van bouwstaal, non-ferrometalen, kunststof en hout, instelbare zwaluwstaartgeleiding, aandrijving door een getrapte riemschijf, en wisseltandwielen (aanzetspil)), rechts-/linksloop, elektrische omschakeling, automatische voedingsinrichting, traploze toerentalregeling.

(NL) EG-Conformiteitverklaring

Hiermede verklaren wij, Güde GmbH & Co. KG Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany
dat het navolgend genoemde apparaat, op grond van zijn ontwerp en bouwwijze, evenals de door ons in omloop gebrachte uitvoeringen, aan de desbetreffende fundamentele veiligheids- en gezondheidverordeningen van de EG-richtlijnen voldoen.
Bij een niet met ons overeengekomen wijziging aan het apparaat verliest deze verklaring haar geldigheid.
Benaming van het apparaat: **GMD 400** Artikel nr.: **48132**

Datum/Handtekening fabrikant: 08.01.2010
Gegevens betr. ondertekende: Dhr. Arnold, bedrijfsleider

Desbetreffende EG-Richtlijnen:
2006/42 EG
2004/108 EG
2006/95/EG
Gebruikte harmoniserende normen:
EN 61029-1:2009
EN 61029-1:2000+A11+A12
EN 55014-1:2006
EN 55014-2:1997+A1
EN 61000-3-2:2006
EN 61000-3-3:1995+A1+A2
Plaats van certificeren:
TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln

Garantie

De garantie heeft uitsluitend betrekking op onvolkomenheden die op materiaal- of productiefouten betrekking hebben.
Bij een claim van een onvolkomenheid, in de zin van garantie, dient de originele aankoopfactuur met de aankoopdatum bijgesloten te worden.

Van garantie uitgesloten zijn verkeerd gebruik, zoals bijv. overbelasting van het apparaat, gebruik van geweld, beschadigingen door vreemde invloeden of door vreemde voorwerpen. Het niet naleven van gebruiks- en montageaanwijzingen en normale slijtage zijn eveneens van garanties uitgesloten.

Technische gegevens

	GMD 400
Motorvermogen:	400 W
Motoraansluiting:	230V~50Hz
Max. werkstuklengte:	300 mm
Max. werkstukhoogte:	180 mm
Diameter spilboring::	20 mm
Centerhoogte:	90 mm
Motorspil:	MK3
Lossekopspil:	MK2
Gewicht:	38 kg
Artikel nr.	**48132**

Algemene veiligheidsinstructies

Voordat met het apparaat gewerkt wordt dienen de navolgende veiligheidsvoorschriften en de gebruiksaanwijzing zorgvuldige gelezen te worden. Indien u het apparaat aan andere personen wilt uitlenen, overhandig dan ook de gebruiksaanwijzing. Bewaar de gebruiksaanwijzing altijd goed!

Verpakking: Uw apparaat bevindt zich in een verpakking om transportschade te voorkomen. Verpakkingen zijn grondstoffen en daardoor weer te gebruiken of kunnen gerecycleerd worden.

Gelieve de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door te lezen en de instructies daarvan op te volgen. Maakt u zich, aan de hand van deze gebruiksaanwijzing, met het juiste gebruik ervan, evenals met de veiligheidsinstructies, vertrouwd. Bewaar deze aanwijzingen goed voor later gebruik.

- Bij alle onderhoudswerkzaamheden aan de machine deze van het net afkoppelen.
- Gebruik het apparaat uitsluitend voor het gebruiksdoel.
- U bent verantwoordelijk voor de veiligheid binnen het werkingsgebied.
- Werk uitsluitend bij goed zicht.
- Laat het apparaat nooit onbewaakt.
- Indien de werkzaamheden worden onderbroken, plaats dan het apparaat op een veilige plaats.
- Gebruik het apparaat nooit bij regen of in een vochtige of natte omgeving.
- Bescherm uw apparaat tegen vocht en regen.
- Schakel het apparaat niet in, als het gedraaid is, resp. als het niet in werkpositie is.
- Indien het apparaat niet wordt gebruikt, bewaar dit dan op een droge en voor kinderen niet toegankelijke plaats.
- De aansluitkabel dient regelmatig op beschadigingen of slijtage gecontroleerd te worden. Het apparaat mag niet gebruikt worden, als de staat niet perfect is.
- Voor de instandhouding enkel originele onderdelen gebruiken.
- Reparaties mogen enkel door een vakman uitgevoerd worden.
- Voor ingebruikneming van de machine en na een willekeurige botsing moet op beschadiging of slijtage gecontroleerd worden; laat noodzakelijke reparaties uitvoeren.
- Gebruik nooit reserveonderdelen en accessoireonderdelen die niet door de producent zijn bedoeld of aanbevolen.
- Let er op dat andere voorwerpen **geen** kortsluiting met de contacten van het apparaat veroorzaken.
- Overtuigt u zich voor het aansluiten dat de gegevens op het typeplaatje met de gegevens van het elektrische net overeenkomen.
- **De machine is geen kinderspeeltuig!** Kinderen kunnen gevaren, die van de machine uitgaan, niet inschatten. Laat kinderen in geen geval deze machine gebruiken.
- **Personen, die op grond van hun fysieke, sensorische of geestelijke bekwaamheden of hun onbedrevenheid of onkunde niet in staat zijn het apparaat te bedienen, mogen het apparaat niet gebruiken.**
- **Indien de machine zichtbare beschadigingen vertoont, mag het apparaat niet in gebruik genomen worden.**
- **Door onvakkundige reparaties kunnen aanzienlijke gevaren ontstaan.**
- **Voor de accessoireonderdelen gelden dezelfde voorschriften**.

Güde GmbH & Co. KG neemt geen garantie over voor schaden op grond van de volgende punten:

- **Beschadigingen aan het apparaat door mechanische invloeden en te hoge spanningen.**
- **Wijzigingen aan het apparaat.**
- **Gebruik voor andere dan die in de gebruiksaanwijzing beschreven doeleinden.**
- **Volg beslist alle veiligheidsinstructies op om letsels en schaden te vermijden.**

Veiligheidsinstructies specifiek voor deze machine

1. Draag ALTIJD veiligheidshandschoenen, oog- en gehoorbeschermers.
2. Draag geen wijde kledingstukken, (dassen, sieraden etc.) en bind lang haar bij elkaar.
3. Voor een veilige werking: controleer of uw handen zich bij het werken met het apparaat vrijelijk kunnen bewegen.
4. Bij alle werkzaamheden aan de machine deze van het net afkoppelen.

5. Nooit willekeurige controles of onderhoud aan de machine uitvoeren zolang de draaispil niet tot volledige stilstand is gekomen.
6. Het toerental uitsluitend wisselen bij absoluut stilstaande draaispil.
7. Let er op dat het onderstel het gewicht van de machine kan dragen.
8. Altijd eerst de beschermende afdekkingen sluiten voordat de machine wordt ingeschakeld.

Gebruik volgens de bepalingen

Met de draaibank kunnen zowel buiten- evenals binnendraaiwerkzaamheden, vlakdraaiwerkzaamheden, schroefdraaddraaien en een groot aantal boor-, ruim- en schroefdraadsnijden uitgevoerd worden. Deze draaibank is voor fijnmechanisch als ook voor thuiswerk geschikt en in al zijn functies met een goed werkresultaat te gebruiken.

Verwijdering

De verwijderinginstructies zijn met pictogrammen aangegeven die op het apparaat, resp. op de verpakking, te vinden zijn. Een beschrijving van de afzonderlijke betekenissen is in het hoofdstuk “Aanduidingen op het apparaat” te vinden.

Eisen aan de bedienende persoon

De bedienende persoon moet, voor het gebruik van het apparaat, de gebruiksaanwijzing goed gelezen hebben.

Kwalificatie

Behalve een uitvoerige instructie door vakkundig verkooppersoneel is er geen speciale kwalificatie voor het gebruik van het apparaat nodig.

Minimale leeftijd

Het apparaat mag slechts door personen gebruikt worden van 16 jaar of ouder.
Uitzondering hierop is het gebruik door jeugdige personen bij een beroepsopleiding ter verkrijging van vaardigheid en indien dit onder toezicht van een opleider plaats vindt.

Scholing

Om het apparaat te kunnen gebruiken is enig passend onderricht, door een vakman, resp. de bedieningsaanwijzing, voldoende. Een speciale scholing is niet noodzakelijk.

Inbedrijfstelling

1 Voor het in gebruik nemen van de machine deze grondig op een perfecte montage van de elektrische installatie en de vaste verbindingen op de klemmen controleren. Door het transport kunnen de leidingen loskomen en bij aansluiting aan de netvoorziening zijn ongevallen dan niet te vermijden.
2 De bedbanen en alle blanke onderdelen van de machine zijn voor het transport met een antiroestmiddel voorzien. Het antiroestmiddel kan met petroleum of wasbenzine verwijderd worden. Daarna de bedbanen drogen en de geleidingen met een bedbaanolie smeren.
3 Het drijfwerk in de draaibankkop en in de overige drijfwerken eerst met petroleum of wasbenzine schoonmaken, drogen en met smeerolie vullen.
   - Voor het drogen een pluisvrije doek gebruiken.
   - Oude smeermiddelen, reinigings- en oplosmiddelen verwijderen.
4 Alle bedieningselementen op een goede bedienbaarheid, de langs- en dwarsgeleidingen van het bed-, dwars- en bovenslede op een spelingvrije goede beweging testen. Indien de geleidingen te stroef zijn of haken of te veel speling vertonen, deze nastellen met de geleidinglijsten en de drukstiften.
5 Voor het in gebruik nemen van de machine deze grondig op een perfecte montage van de elektrische installatie en de vaste verbindingen op de klemmen controleren.
6 Voor inbedrijfstelling moeten alle veiligheidsonderdelen en afdekkingen gemonteerd zijn.
7 Voor de éérste ingebruikneming het laagste spiltoerental instellen en de machine minimaal 20 minuten zonder belasting laten draaien. De lagerplaatsen enz. op ongewone opwarming en functieverloop, geluiden enz. controleren. Indien er geen abnormale afwijkingen worden opgemerkt, kan het spiltoerental trapsgewijs tot het hoogste toerental verhoogd worden.
8 Alle smeerplaatsen, smeergaten en te smeren vlakten aan de machine met smeerolie behandelen.
9 Alle bedieningselementen op een goede bedienbaarheid en spelingvrije goede beweging testen. Indien de geleidingen te stroef zijn of haken of te veel speling vertonen, deze nastellen met de geleidinglijsten en de drukstiften.

Instellingen (afb.1, 2 en 3)

Vervanging van de klauwplaat
De klauwen **(2/22)** zijn van 1 tot 3 gemerkt en moeten in volgorde in de drieklauwplaat **(2/23)** geplaatst worden.
- De klauwplaatsleutel voor het klemmen **(1/4)** in een van de schroefgaten van de drieklauwplaat **(2/23)** steken en de klauwen **(2/22),** door naar links te draaien, lossen.
- Voer de te vervangen spanklauw met het nummer 1 in een van de geleidingen van de spanklauw en druk deze in de richting van het middelpunt van de drieklauwplaat **(2/23).**
- De klauwplaatsleutel om te klemmen **(1/4)** naar links draaien, tot de spanklauw een stukje in de richting van het middelpunt van de drieklauplaat **(2/23)** is opgeschoven.
- Daarna de spanklauw nummer 2 en daarna nummer 3, een na de andere, in de richting van de klokwijzers in de volgende spanklauwgeleidingen plaatsen.
- Alle 3 de spanklauwen **(2/22),** door rechtsdraaien van de klauwplaatsleutel **(1/4),** naar elkaar in het middelpunt van de drieklauwplaat **(2/23)** samen brengen.

Losse draaibankkop instellen
De losse draaibankkop **(2/16)** kan op de draaibankbed **(2/14)** vooruit en terug bewogen worden.
- Hiervoor de vastzetschroef voor het instellen van de losse draaibankkop **(2/17)** lossen en de losse draaibankkop **(2/16)** op de gewenste positie vastklemmen.
- Vervolgens de vastzetschroef weer vastdraaien.

Pinole instellen
- De pinole met center **(2/19)** dient voor het inspannen en ondersteunen van langere werkstukken. De pinole kan met behulp van het handwiel **(2/15)** voor- en achteruit ingesteld worden. De pinole wordt met behulp van de spanhefboom **(2/18)** in zijn gewenste positie vastgeklemd.
- Indien het center **(2/19)** verwijderd moet worden, maak dan de spanhefboom **(2/18)** los en verplaats de pinole met het handwiel **(2/15)** geheel naar achteren verplaatsen. Het center **(2/19)** kan nu verwijderd worden.
- Indien het center **(2/19)** geplaatst moet worden, plaats deze dan in de pinole en span het center met behulp van het handwiel weer in.
- De schaal op de pinole geeft aan hoe diep men in het werkstuk boort.

Instellingen van aanzet
Kies de draairichting van de leispil **(2/13),** met aan de achterkant van de machine, de aanzetrichting van de leispil **(2/13)**.
Pos. 1 boven: Aanzetrichting links
Pos. 2 midden: Aanzetrichting uit
Pos. 3 Beneden: Aanzetrichting rechts
Om verschillende aanzetsnelheden te verkrijgen moeten de wisseltandwielen **(1/1)** overeenkomstig gekozen worden.

- Bevestigingsschroeven in de tandwielassen losmaken en de wisseltandwielen van de assen verwijderen.
- De bevestigingsmoeren van de tandwielbalanshouder losmaken.
- Kies de benodigde wisseltandwielen aan de hand van **tabel 3.** De tabel geeft het benodigde aantal tanden aan **(F)** van de wisseltandwielen voor de aanzet in mm per omwenteling **(E).**
- Plaats de gekozen wisseltandwielen **(1/1)** en schroef de bevestigingsmoeren van de tandwielbalanshouder weer vast.

Schroefdraadaanwijzer
Als de te snijden schroefdraadspoed een verhouding t.o.v. de leispilspoed heeft in hele getallen, kan men de leispil “uitschakelen” (als bijv. tegen een aanslag gesneden wordt). Men komt altijd opnieuw in de juiste schroefdraadgang, d.w.z. de schroefdraad wordt niet versneden. (Het geldt in beperkte mate voor nauwkeurige schroefdraden). Meervoudige schroefdraden worden op de gewone wijze door instelling van de bovenslede met ½, 1/3 etc. van de spoed gesneden. Indien de verhouding LS-spoed is: De schroefdraadspoed niet in hele getallen, kan men normaal niet uitschakelen - de schroefdraadaanwijzer maakt het evenwel mogelijk. Men stelt de gewenste spoed in en drukt de spil in. In ingedrukte staat uitzetten. Dan wordt de aanwijzer volgens de aanwijzing (welk getal bij welke spoed behoort) met het overeenkomstige getal op de markeringsstreep ingesteld. Nu kan men altijd uitschakelen. Men moet er alleen op letten dat men het LS-slot slechts dan weer sluit, als het overeenkomstige getal aan de markeringsstreep op de aanwijzer voorbijkomt.

Langsdraaien
Bij langsdraaien beweegt de draaibeitel parallel met de as van het werkstuk.
- Voor langsdraaien naar links, eerst de bedslede **(2/5)** met het handwiel **(2/4)** zo ver mogelijk naar links en de bovenslede **(2/7)** met het handwiel **(2/12)** zo ver als mogelijk naar rechts draaien.
- Zet de hendel voor de aanzetrichting op de achterkant van uw machine in positie 2 en vergrendel de bedslede **(2/5)** met de vergrendelhendel van de aanzet **(2/10).**
- De dwarsslede **(2/6)** door draaien met het handwiel **(2/8)** zo ver terug voeren dat de draaibeitel het werkstuk niet raakt.
- De bovenslede **(2/7)** met het handwiel voor handmatige aanzet **(2/12)** zodanig instellen dat het snijpunt van de draaibeitel boven de grootste diameter van het werkstuk staat.
- De dwarsslede **(2/6)** door het draaien van het handwiel **(2/8)** naar het werkstuk laten komen, tot de draaibeitel de oppervlakte van het werkstuk raakt.
- Nu is de uitgangspositie voor het bewerken van de buitendiameter van uw werkstuk bereikt.

⚠ **Overtuigt u zich er van dat de aanzetinrichting uitgeschakeld is voordat u de machine inschakelt.**

⚠ **Let er altijd op dat de beitel exact centraal ingesteld is.**

Vlakdraaien
Het vlakdraaien vindt op soortgelijke wijze plaats als het langsdraaien. Bij vlakdraaien beweegt de draaibeitel zich naar de werkstukas.
- Stel de hoofdsnede van de draaibeitel exact op het midden van het werkstuk in zodanig dat in het werkstukmidden geen inzet blijft staan. Stel de draaibeitel m.b.v. het center in.

Binnendraaien
Het binnendraaien gebeurt soortgelijk als het vlak- en langsdraaien. Omdat de draaibeitel bij het binnendraaien meestal niet te zien is, moet hier in het bijzonder voorzichtig gewerkt worden.

In- en afsteken
Voor het insteken wordt een steekbeitel en voor afsteken een afsteekbeitel gebruikt.

Conisch draaien
- Stelschroeven losmaken.
- Bovenslede **(2/7)** om zijn as draaien.
- M.b.v. de schaal de gradenverdeling instellen.
- Stelschroeven weer vastdraaien nadat de bovenslede op juiste gradenstand is ingesteld.

Schroefdraadsnijden
- Gebruik voor het snijden van schroefdraden een speciale schroefdraadbeitel die exact recht tegen de as van het werkstuk ingespannen wordt.
- Bij het schroefdraadsnijden vindt de aanzet middels de leispil **(2/13)** plaats en moet overeenkomstig met de schroefdraadspoed zijn. Hiervoor wordt de overeenkomstige aanzetsnelheid, door de keuze van de juiste wisseltandwielen, ingesteld **(zie Instellingen van aanzet).**

Bediening (afb. 2)

Machine in- en uitschakelen
- De toerentalregelaar **(2/1)** moet voor iedere inschakeling of wijziging van de draairichting eerst op de nulpositie ingesteld worden.
- Kies nu de juiste draairichting aan de keuzeschakelaar voor draairichtingen **(2/2)** (L= linksloop / R= rechtsloop).
- Voor het inschakelen nu de toerentalregelaar **(2/1)** bedienen.
- Voor het uitschakelen de uitschakelaar **(2/3)** gebruiken.

Aanwijzingen stap voor stap (afb. 2)

- De draaibeitel vast in de beitelkop inspannen.
- Het werkstuk zo vast en zo ver als mogelijk in de drieklauwplaat **(2/23)** inspannen.
- Controleer of het werkstuk “rond” loopt.
- M.u.v. schroefdraadsnijden dient de aanzet gedeactiveerd te zijn.
- Machine inschakelen.

Transport en opslag

Tijdens het transport van de machine moet de bedslede tot het einde van het bed in de buurt van de losse draaibank kop geplaatst en daar vastgeklemd worden.

Onderhoud en verzorging

⚠ **Voor iedere onderhouds- en reinigingswerkzaamheden netstekker uitnemen!**
Tijdens het gebruik van de machine moet op het nodige onderhoud gelet worden. Hierdoor is het gewaarborgd dat de hoge bedrijfsnauwkeurigheid en de betrouwbaarheid voor lange tijd behouden blijft.

1. Spanen m.b.v. een handveger of een kwast verwijderen.
2. Voor het begin en na het gebruik moeten alle beweegbare onderdelen gesmeerd worden.
3. De glij- en geleidevlakken doorlopend van spanen en afgesleten metalen deeltjes, in het bijzonder bij het bewerken van grauw gietijzer, messing, brons en aluminium schoonmaken en opnieuw met olie insmeren. Oppervlakten niet met perslucht schoon blazen. Voor het schoonmaken stoffer, penseel of stofzuiger gebruiken.
4. Controleren of afgesleten metalen deeltjes langs de viltstrippen en tussen de geleidevlakken zijn opgehoopt. Afgesleten metalen deeltjes verwijderen, viltstrippen schoonmaken, opnieuw plaatsen zodat deze alzijdig aan de geleidevlakken aanliggen. Vilt en geleidevlakken smeren.

5. Om een echt hoge nauwkeurigheid van de machine te behouden moeten de centerpunten, de geleidevlakken, aanzetspil enz. voorzichtig behandeld worden.

⚠ **Indien op het oog aan de machine een willekeurige schade wordt vastgesteld, dan moet deze per omgaande verholpen worden.**

Onderhoudsschema (afb. 4)

UITSLUITEND HARS- EN ZUURVRIJE SMEERVETTEN VOOR GLIJ- EN WENTELLAGERS GEBRUIKEN!

Machinedeel	**Frequentie**	**Soort van het smeermiddel**
Leispil	Na ieder gebruik	Met reinigings- en sproeiolie voorreinigen, aansluitend opbrengen van een smeervet
Glijlager van de leispil	1 x per maand of na 10 bedrijfsuren	Smeervet
Machinebed, spanboorkop, machineoppervlakte	Na ieder gebruik	Reinigings- en sproeiolie
Lagerbus en as van het wisselwieldrijfwerk	Telkens bij het wisselen van wisselwielen of na 10 bedrijfsuren	Smeervet
Slotmoer	1 x per maand of na 10 bedrijfsuren	Smeervet
Aanzetspil van de dwarsslede met aanvoermoer	1 x per maand of na 10 bedrijfsuren	Smeervet
Aanzetspil van de langsslede	1 x per maand of na 10 bedrijfsuren	Smeervet
Aanzetspil van de pinole	1 x kwartjaar of na 30 bedrijfsuren	Smeervet

IT	**Vi ringraziamo dell'acquisto del minitornio Güde 400 e della fiducia prestata da Voi per nostro assortimento.** **!!! Prima di mettere in funzione l'apparecchio,** **leggere attentamente, per favore, questo Manuale d'uso!!!**
IT	Avete le domande tecniche? **Contestazioni? Avete bisogno dei ricambi oppure del Manuale d'Uso?** Sul nostro sito http://www.guede.com/support, nel settore Servizio, Vi aiuteremo velocemente ed in via non burocratica. Ci dareste la mano, per favore, per poter aiutar Vi? Per poter identificare il Vostro apparecchio nel caso di contestazione abbiamo bisogno del numero di serie, cod. ord. e l'anno di produzione. Tutte queste indicazioni troverete sulla targhetta dell'apparecchio. Per avere questi dati sempre disponibili, indicarli qui sotto, per favore: Numero di serie:_____ Cod. ord.:_____ Anno di produzione:_____
	Tel.: +49 (0) 79 04 / 700-360 **Fax: +49 (0) 79 04 / 700-51999** **E-Mail: support@ts.guede.com**

A.V. 2 Le stampe supplementari, anche parziali, richiedono l'autorizzazione. Sono riservate le modifiche tecniche. Le figure solo indicative!!

Segnaletica:

Sicurezza del prodotto:

CE	
Prodotto è conforme alle relative norme CE	

Divieti:

Divieto generico (unito con altro pittogramma)	Divieto degli indumenti volanti!
Divieto dei gioielli	Divieto dei capelli lunghi
Non utilizzare in pioggia	Vietato tirare il cavo

Avviso:

Avviso/attenzione	Avviso agli oggetti lanciati!

Direttive:

Prima dell'uso leggere il Manuale d'Uso	Utilizzare le cuffie e gli occhiali di protezione
Utilizzare i guanti di protezione!	

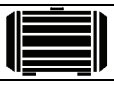
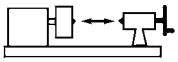
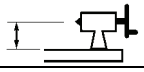
Tutela dell'ambiente:

Smaltire i rifiuti in modo professionale, che non sia inquinato l'ambiente.	Il materiale d'imballo di cartone può essere consegnato al Centro di raccolta allo scopo di riciclo.
Gli apparecchi elettrici/elettronici difettosi e/o da smaltire devono essere consegnati ai centri autorizzati.	

Imballo:

L'imballo deve essere rivolto verso alto	

Dati tecnici:

	
Peso	Potenza del motore
	
Max. lunghezza del pezzo lavorato	Max. altezza del pezzo lavorato
Gruppo trasmissione Vario	Max. diam. del pezzo lavorato

Volume di fornitura (fig. 1)

1. 9 pz delle ruote dentate sostituibili
2. Bottiglia dell'olio
3. Griffe di fissaggio
4. Chiave per mandrino a griffa
5. Ruote dentate per scala di spostamento
6. Chiave a forca
7. Chiave a brugola
8. Minitornio

Descrizione dell'apparecchio (fig. 2)

1. Regolatore dei giri
2. Selettore del senso dei giri
3. ON / OFF
4. Volante manuale per tiro longitudinale
5. Slitta longitudinale
6. Slitta trasversale
7. Slitta superiore
8. Manovella con scala per tiro trasversale
9. Scala per tornitura dei coni
10. Leva d'arresto per lo spostamento
11. Scala circolare per lo spostamento
12. Manovella con scala per tiro manuale
13. Mandrino di guida
14. Piastra del tornio
15. Manovella manuale per la pignola
16. Cavallotto
17. Vite di registrazione del cavallotto
18. Leva stringente per la pignola
19. Punta di centraggio
20. Carter di protezione
21. Leva stringente per portautensile
22. Griffa
23. Mandrino a tre ganasce
24. Armadio con ruote sostituibili
25. Toppo fisso

Apparecchio

Per tornitura e taglio delle filettature degli acciai costruttivi, metalli non ferrosi, della plastic e di legno, guida dentata regolabile, trasmissione d'azionamento tramite le pulegge

graduali e ruote dentate sostituibili (mandrino scorrevole), marcia dx/sx, commutazione elettrica, dispositivo di spostamento automatico, fluente regolazione dei giri.

(IT) Dichiarazione di conformità CE

Dichiariamo con il presente noi, Güde GmbH & Co. KG Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany, che la concezione e costruzione degli apparecchi sotto elencati, nelle realizzazioni che stiamo introducendo alla vendita, sono conforme ai requisiti principali delle direttive CE sulla sicurezza ed igiene.
Nel caso della modifica dell'apparecchio da noi non autorizzata, la presente dichiarazione perde la propria validità.
Identificazione degli apparecchi: GMD 400 Cod. ord.: **48132**

Data/firma del costruttore: 08.01.2010
Dati sul sottoscritto: sig. Arnold, Amministratore delegato

Direttive CE applicabili:
2006/42 EG
2004/108 EG
2006/95/EG
Applicate norme armonizzate:
EN 61029-1:2009
EN 61029-1:2000+A11+A12
EN 55014-1:2006
EN 55014-2:1997+A1
EN 61000-3-2:2006
EN 61000-3-3:1995+A1+A2
Luogo di certificazione:
TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln

Garanzia

La garanzia include esclusivamente i difetti dovuti dai difetti del materiale oppure della produzione.
Per la contestazione occorre allegare l'originale del documento d'acquisto con la data di vendita.

La garanzia non include l'uso profano, sovraccarico dell'apparecchio, manomissione, danni dovuti dai terzi oppure dai corpi estranei. Sono esclusi da garanzia non mantenimento delle istruzioni d'uso, di montaggio e l'usura normale.

Dati tecnici

	GMD 400
Potenza del motore:	400 W
Allacciamento del motore:	230V~50Hz
Max. lunghezza del pezzo:	300 mm
Max. altezza del pezzo:	180 mm
Diam. foro del mandrino:	20 mm
Altezza della punta:	90 mm
Mandrino del motore:	MK3
Mandrino del cavallotto:	MK2
Peso:	38 kg
Cod. ord.	**48132**

Istruzioni di sicurezza generali

Prima di lavorare con apparecchio leggere attentamente le prescrizioni di sicurezza sotto indicate e le istruzioni dell'uso. Nel caso di consegna dell'apparecchio alle altre persone consegnarli, per favore, anche il Manuale d'Uso. Conservare sempre bene il Manuale d'Uso!

Imballo: Per essere protetto ai danni durante il trasporto, l'apparecchio è chiuso nell'imballo. Gli imballi sono le materie prime possono però essere riutilizzati oppure consegnati ai Centri di raccolta.

Leggere attentamente questo Manuale d'uso e rispettare le istruzioni da esso contenute. Mediante il Manuale si prende in conoscenza sia l'apparecchio sia l'uso corretto e le istruzioni di sicurezza. Conservare le istruzioni nel luogo sicuro per le consultazioni ulteriori.

- Per tutti lavori da svolgere sull'apparecchio lo stesso deve essere sconnesso dalla rete.
- L'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente allo scopo destinato.
- Siete responsabili della sicurezza nel luogo di lavoro.
- Lavorare solo sotto la luce sufficiente.
- Mai lasciare l'apparecchio senza la sorveglianza.
- Interrompendo il lavoro deporre l'apparecchio nel luogo sicuro.
- Mai utilizzare l'apparecchio in pioggia, né nell'ambiente umido.
- Proteggerlo all'umidità ed alla pioggia.
- Non avviare l'apparecchio rovesciato e sempre quando non è nella posizione di lavoro.
- Nel caso che l'apparecchio non viene utilizzato, conservarlo nel luogo asciutto, protetto all'accesso dei bambini.
- Tutte parti dell'apparecchio devono essere periodicamente controllate dal punto di vista dell'usura. L'apparecchio non deve essere utilizzato quando il suo stato non è perfetto.
- Per le riparazioni utilizzare solo i ricambi originali.
- Le riparazioni possono essere eseguite solo da un elettricista professionale.
- Prima di messa dell'apparecchio in funzione e dopo qualsiasi urto controllare i segni di usura oppure dei danni e far fare le riparazioni necessarie.
- Mai utilizzare i ricambi ed accessori non approvati oppure non consigliati dal costruttore.
- Badare a ciò, che gli altri oggetti **non possano** causare il cortocircuito sui contatti dell'apparecchio.
- Prima di collegare l'apparecchio alla rete, accertarsi che i dati sulla targhetta corrispondono ai parametri della rete.
- **L'apparecchio non è un giocattolo!** I bambini non sono in grado di prevedere il pericolo derivante dall'apparecchio in oggetto. Non permettere l'uso dai bambini.
- **Non devono manovrare l'apparecchio le persone incapaci per le proprie capacità mentali, fisiche, uditorie, oppure senza le esperienze e conoscenze.**
- **L'apparecchio evidentemente danneggiato non deve essere messo in funzione.**
- **Per causa delle riparazioni profane possono verificarsi gravi pericoli.**
- **Le stesse regole valgono per gli accessori dell'apparecchio!**

Güde GmbH & Co. KG non assume la responsabilità dei danni sotto indicati:
- **danni sull'apparecchio dovuti dagli impatti meccanici e dalla sovratensione.**
- **modifiche sull'apparecchio.**
- **utilizzo per scopi diversi da quelli descritti nel Manuale.**
- **Rispettare severamente tutte le istruzioni di sicurezza per evitare le ferite e danni.**

Istruzioni di sicurezza specifiche per l'apparecchio

1. Utilizzare SEMPRE le cuffie e gli occhiali di protezione.
2. NON indossare gli indumenti larghi, togliersi le cravatte, gioielli etc. e coprirsi i capelli lunghi.
3. Assicurare che le Vostre mani possano muoversi liberalmente sull'apparecchio, perché sia possibile svolgere il lavoro con sicurezza.
4. Per tutti lavori da svolgere sull'apparecchio lo stesso deve essere sconnesso dalla rete.
5. NON devono essere fatti controlli né misure sull'apparecchio finché il mandrino rotante non è assolutamente fermo.
6. I giri possono essere cambiati solamente con mandrino rotante fermo.
7. Badare a ciò che lo zoccolo sia in grado si sostenere l'apparecchio.
8. Prima di accendere l'apparecchio chiudere i carter di protezione.

Uso in conformità alla destinazione

E' possibile realizzare sul tornio la tornitura esterna ed interna, trasversale, taglio delle filettature, idem le forature, barenatura e tornitura delle filettature. Con tutte funzioni e buon esito di lavoro può essere utilizzato sia per i lavori meccanici fini sia in casa.

Smaltimento

Le istruzioni per lo smaltimento derivano dai pittogrammi attaccati sulla macchina e sull'imballo. La descrizione dei singoli significati riporta il capitolo "Indicazioni sull'apparecchio".

Requisiti all'operatore

L'operatore è obbligato, prima di usare la macchina, leggere attentamente il Manuale d'Uso.

Qualifica

Oltre le istruzioni dettagliate del professionista, per uso della macchina non è necessaria alcuna qualifica speciale.

Età minima

Con la macchina possono lavorare solo le persone che hanno raggiunto 16 anni.
L'eccezione rappresenta lo sfruttamento dei minorenni per lo scopo dell'addestramento professionale per raggiungere la pratica sotto controllo dell'istruttore.

Istruzioni

Utilizzo della macchina richiede solo le istruzioni adeguate del professionista rispettivamente leggere il Manuale d'Uso. Non sono necessarie le istruzioni speciali.

Messa in funzione

1. Prima di messa in funzione, controllare accuratamente l'apparecchio dal punto di vista della perfetta installazione del sistema elettrico e dei giunti rigidi nei punti di collegamento. I cavi possono allentarsi durante il trasporto ed in collegamento alla rete possono avvenire gli incidenti.
2. Le superfici di guida e tutte parti metalliche, prima di trasporto, sono trattate del preparato antiruggine. Esso è da eliminare con petrolio oppure benzina da pulizia. Attendere che si asciughino e lubrificare le superfici di guida dell'olio adatto.
3. L'aggregato di trasmissione nel toppo fisso e gli altri sistemi di trasmissione pulire prima con petrolio oppure con benzina da pulizia ed asciugati riempire dell'olio lubrificante.
   - Per asciugamento utilizzare il panno morbido.
   - Lubrificanti esauriti, preparati da pulizia e solventi smaltire a seconda della norma.
4. Controllare tutti dispositivi di manovra dal punto di vista della manovra continua, le guide longitudinali e trasversali delle slitte longitudinali, trasversali e superiori dal punto di vista del movimento fluente, senza gioco. Nel caso in cui le guide si bloccano oppure presentano il gioco troppo grande aggiustarle tramite le liste d'aggiustaggio e perni prementi.
5. Prima di messa in funzione, controllare accuratamente l'apparecchio dal punto di vista della perfetta installazione del sistema elettrico e dei giunti rigidi nei punti di collegamento.
6. Prima di avviare l'apparecchio devono essere montati correttamente tutti carter e dispositivi di sicurezza.
7. Per la prima messa in funzione impostare i giri del mandrino più bassi e far girare l'apparecchio per min. 20 secondi senza carico. I cuscinetti etc. controllare dal punto di vista di surriscaldo e di sequenza delle funzioni, rumori strani etc. Quando tutto funziona senza problemi è possibile aumentare continuamente i giri del mandrino fino a massimo.
8. Trattare dell'olio lubrificante tutti punti e fori di lubrificazione e superfici da lubrificare sull'apparecchio.
9. Controllare tutti dispositivi di manovra dal punto di vista della manovra fluente e del movimento continuo senza gioco. Nel caso in cui le guide si bloccano oppure presentano il gioco troppo grande aggiustarle tramite le liste d'aggiustaggio e perni prementi.

Aggiustaggio (fig.re 1, 2 e 3)

Sostituzione delle griffe
Le griffe **(2/22)** sono numerate da 1 a 3e devono essere inserite gradatamente nel mandrino a griffa **(2/23)**.

- Inserire la chiave del mandrino **(1/4)** nella vite di fissaggio del mandrino a tre ganasce **(2/23)** ed allentare le griffe **(2/22)** ruotandole a sinistra.
- Inserire la griffa numero 1 in una delle guide delle griffe e spingerla nel senso del centro del mandrino **(2/23)**.
- Girare la chiave del mandrino **(1/4)** verso sinistra, in modo che la griffa nel senso del centro del mandrino **(2/23)** scivoli un po'.
- Inserire poi la griffa numero 2 e numero 3, nel senso orario, nelle altre due guide delle griffe.
- Chiudere con la mano tutte tre griffe **(2/23)** e ruotando la chiave del mandrino **(1/4)** a destra il mandrino **(2/23)** si stringe.

Regolazione del cavallotto
E' possibile muovere il cavallotto **(2/16)** sulla piastra del tornio **(2/14)** avanti e dietro.

- Allentare la vite di regolazione del cavallotto **(2/17)** e bloccare il cavallotto **(2/16)** in posizione richiesta.
- Serrare nuovamente la vite.

Registrazione della pignola

- La pignola della punta di centraggio **(2/19)** serve al fissaggio ed al reggere dei lunghi pezzi da lavorare. E' possibile spostare la pignola **(2/15)** tramite la manovella manuale avanti e dietro. Tramite la leva stringente **(2/18)** la pignola viene fissata nella posizione richiesta.
- Volendo estrarre la punta centrante **(2/19)** allentare la leva stringente **(2/18)** e agendo sulla manovella **(2/15)** mettere la pignola dietro in fine corsa. La punta centrante **(2/19)** può essere estratta.
- Volendo inserire la punta centrante **(2/19)** inserirla nella pignola e fissarla agendo sulla manovella manuale.
- La scala sulla pignola indica la profondità della trapanatura nel pezzo lavorato.

Regolazione dello spostamento
Sulla leva per senso dello spostamento sulla parte posteriore dell'apparecchio scegliere il senso di rotazione del mandrino di guida **(2/13)**.
Pos. 1 Superiore: senso di spostamento sx
Pos. 2 Centro: spostamento inattivo
Pos. 3 Inferiore: senso di spostamento dx
Per ottenere le varie velocità di spostamento occorre scegliere le adatte ruote dentate sostituibili **(1/1)**.

- Allentare le viti di fissaggio sull'armadio con le ruote sostituibili **(2/24)** e togliere il coperchio.
- Allentare le viti di fissaggio degli alberi dei pignoni e sfilare le ruote dentate sostituibili.
- Allentare i dadi di fissaggio del supporto d'equilibrio delle ruote dentate.
- Scegliere le ruote dentate necessarie a seconda della **fig. 3**. La tabella riporta il numero necessario dei denti **(F)** delle ruote dentate sostituibili per lo spostamento interessato in mm per un giro **(E)**.
- Inserire le ruote dentate **(1/1)** scelte e serrare i dadi di fissaggio del supporto d'equilibrio delle ruote dentate.

Orologio per filettatura
E' possibile "sporgere" il mandrino di guida, se la salita tagliata del filetto ha il rapporto verso la salita del mandrino di guida in numero intero (es. taglio verso anello). Si

ritorna sempre in passo giusto, cioè che il filetto non sarà interciso. (vale solo in limite per filetti precisi) I filetti a multipasso vengono normalmente tagliati registrando la slitta superiore di 1/2, 1/3 etc. della salita. Se il rapporto della salita del mandrino di guida : salita del filetto non è di numero intero, normalmente non è possibile sporgere il mandrino di guida – l'orologio per filettatura lo permette. Impostare la salita richiesta ed inserire il mandrino. In posizione inserita viene disattivato. Impostare poi l'orologio a seconda delle istruzioni (quale numero per quale salita) in corrispondenza al numero sul segno. Adesso si potrà sempre sporgere. Attendersi solo a che il fermaglio del mandrino di guida richiudi solo quando sull'orologio appare il numero corrispondente sul segno.

Tornitura longitudinale
Alla tornitura longitudinale l'utensile va in parallelo all'asse del pezzo lavorato.

- Per la tornitura longitudinale da dx a sx girare prima la slitta longitudinale **(2/5)** a sinistra più possibile agendo sulla manopola manuale **(2/4)** e la slitta superiore **(2/7)** più destra possibile con la manovella **(2/12)**.
- La leva per senso di spostamento sul lato posteriore dell'apparecchio mettere in posizione 2 e la slitta longitudinale **(2/5)** bloccare con leva d'arresto per lo spostamento **(2/10)**.
- Con la slitta trasversale **(2/6)** andare dietro agendo sulla manovella **(2/8)**, in modo che l'utensile non tocchi il pezzo da lavorare.
- Tramite la manovella per tiro manuale **(2/12)** registrare la slitta superiore **(2/7)** in modo che l'utensile andrà a sporgere il diametro massimo del pezzo da lavorare.
- Girare la manovella **(2/8)** ed andare con la slitta trasversale **(2/6)** finché l'utensile toccherà leggermente la superficie del pezzo da lavorare.
- E' quindi raggiunta la posizione iniziale per la tornitura del diametro esterno del pezzo da lavorare.

⚠ **Assicurare che il dispositivo di spostamento sia disattivato prima di accensione dell'apparecchio.**

⚠ **Attendersi sempre a che l'utensile sia sempre precisamente centrato.**

Tornitura trasversale
La tornitura trasversale viene eseguita analogamente a quella longitudinale. Alla tornitura trasversale l'utensile si muove verso il centro dell'asse del pezzo da lavorare.

- Posizionare il tagliente dell'utensile precisamente sul centro del pezzo da lavorare che nel centro del pezzo da lavorare non rimanga alcun residuo. Registrare l'utensile secondo la punta di centraggio **(2/19)**.

Tornitura interna
La tornitura interna viene eseguita analogamente a quella longitudinale e trasversale. Si deve lavorare con cura particolare perché l'utensile durante la tornitura normalmente non è visibile.

Affondamento e cavatura
Per affondamento viene applicato l'affondatore e per la cavatura il cavatore.

Tornitura dei coni

- Allentare le viti di regolazione.
- Girare la slitta superiore **(2/7)** in asse della stessa.
- Impostare la divisione della scala a seconda della scala.
- Serrare le viti di regolazione dopo aver aggiustato bene la slitta superiore.

Tornitura dei filetti

- Per la tornitura dei filetti applicare l'utensile speciale da filettatura che viene fissato in rettangolo all'asse del pezzo da lavorare.
- Alla tornitura dei filetti avviene lo spostamento dal mandrino di guida **(2/13)** e deve corrispondere alla salita del filetto. La velocità adatta dello spostamento sarà impostata dalla giusta scelta delle ruote dentate sostituibili **(cfr. Regolazione dello spostamento)**.

Manovra (fig. 2)

Accensione e spegnimento della macchina

- Prima di ogni accensione oppure il cambio del senso dei giri, il regolatore dei giri **(2/1)** deve essere messo in posizione di zero.
- Scegliere quindi il senso dei giri giusto agendo sul selettore del senso dei giri **(2/2)** (L = marcia sx / R = marcia dx).
- Per avviamento premere il regolatore dei giri **(2/1)**.
- Per lo spegnimento premere l'interruttore **(2/3)**.

Manuale step by step (fig. 2)

- Fissare rigidamente l'utensile nel portautensile.
- Il pezzo da lavorare fissare più rigidamente nel mandrino a tre griffe **(2/23)**, inserito più dentro possibile.
- Controllare che il pezzo da lavorare giri senza oscillazioni.
- Lo spostamento deve essere sempre disattivato; non alla tornitura dei filetti.
- Accendere la macchina.

Trasporto e stoccaggio

Durante il trasporto dell'apparecchio, la slitta longitudinale deve essere messa in avanti all'estremità della sede in vicinanza del cavallotto e bloccata in tale posizione.

Manutenzione e cura

⚠ **Prima di ogni pulizia e manutenzione sconnettere la spina dalla presa.**

Durante l'uso della macchina si deve badare alla manutenzione ordinaria. Sarà così garantito che la massima precisione di funzionamento e sicurezza rimangono mantenute per tempo durevole.

1. Eliminare i trucioli con la scopa oppure con pennello.
2. Prima dell'inizio e dopo la terminazione del lavoro occorre lubrificare tutte parti mobili.
3. Dalle superfici di scorrimento e di guida eliminare periodicamente i trucioli e residui metallici lubrificandole nuovamente soprattutto alla tornitura della ghisa grigia, ottone, bronzo ed allumina. Non utilizzare per la pulizia l'aria compressa. Per la pulizia utilizzare lo spolverino, spazzola e/o aspirapolvere.
4. Controllare se non si è cumulata la polvere metallica sui raschiatori di feltro tra le superfici di guida. Eliminare la polvere metallica, pulire i raschiatori di feltro e rimontarli in modo che appoggino su tutti lati sulle superfici di guida. Lubrificare il feltro e superfici di guida.
5. Per mantenere la massima precisione dell'apparecchio, le punte degli affondatori, le superfici di guida, i mandrini di spostamento etc. devono essere accuratamente curati.

⚠ **Verificato qualsiasi danneggiamento durante controllo visivo, è necessario eliminarlo immediatamente.**

Programma di Manutenzione (fig. 4)

PER I CUSCINETTI A ROTOLAMENTO UTILIZZARE SOLO I GRASSI NON CONTENENTI LE RESINE E GLI ACIDI!

Parte della macchina	**Frequenza**	**Tipo del grasso lubrificante**
Mandrino di guida	dopo ogni uso	pre-pulire con olio da pulizia e da spruzzo, poi applicare il grasso lubrificante
Cuscinetti a rotolamento del mandrino di guida	1x mese oppure dopo 10 ore d'esercizio	grasso lubrificante
Letto della macchina, mandrino a ganasce, superficie della macchina	dopo ogni uso	olio da pulizia e da spruzzo
Boccola del cuscinetto, albero del cambio, ruote da spostamento	in ogni cambio delle ruote da spostamento oppure dopo 10 ore d'esercizio	grasso lubrificante
Dado della vite di guida	1x mese oppure 10 ore d'esercizio	grasso lubrificante
Mandrino di spostamento della slitta trasversale con dado di spostamento	1x mese oppure dopo 10 ore d'esercizio	grasso lubrificante
Mandrino di spostamento della slitta longitudinale	1x mese oppure dopo 10 ore d'esercizio	grasso lubrificante
Mandrino di spostamento del cannotto	1x trimestre oppure dopo 30 ore d'esercizio	grasso lubrificante

HU	**Köszönjük, hogy Güde MINI GMD 400 -esztergapadot vásárolt, s ezzel termékeink iránti bizalmát fejezte ki!** **!!! Mielőtt a gépet üzembe helyezi, kérem, tanlmányozza át a használati utasítást!!!**
HU	Vannak műszaki kérdései? **Reklamáció**? Szüksége van **pótalkatrészekre**, vagy **használati utasításra**? Honlapunkon **www.guede.com** a **Szerviz** fejezetben gyorsan és bürokráciát kizárva segítségére leszünk. **Alternatív elérhetőségünk: E-mail:www.guede.com. Segítsenek, hogy segíthessünk Önöknek. Ahhoz, hogy esetleges reklamáció esetén berendezését identifikálhassuk, szükségünk van a széria számra, megrendelési számra és a gyártási évre. Ezeket az adatokat megtalálja gépe típuscímkéjén. Annak érdekében, hogy ezek az adatok állandóan a keze ügyében legyenek, kérem, írja be őket az alábbi táblázatba.** **Széria szám:** **Termékszám:** **Gyártási év:**
	Tel.: +49 (0) 79 04 / 700-360 **Fax: +49 (0) 79 04 / 700-51999** **E-Mail: support@ts.guede.com**

A.V. 2 Utánnyomást és részutánnyomást is jóvá kell hagyatni. Műszaki változások fenntartva. Illusztrációs kép!

Jelzések a gépen

A gyártmány biztonsága:

CE	
A gyártmány megfelel az illetékes EU normák követelményeinek	

Tilalmak:

Általános tilalom (más piktogrammal együtt)	Tilos bő ruhák viselése!
Tilos ékszerek viselése!	Tilos hosszú haj viselése
Tilos nedves környezetben használni.	Tilos a kábelnél fogva húzni.

Figyelmeztetések:

Figyelmeztetés/vigyázz!	Figyelmeztetés, elhajított tárgyakkal való veszélyeztetés!

Utasítások:

Használat előtt olvassa el a használati utasítást	Viseljen védő szemüveget és fülvédő berendezést!
Viseljen biztonsági kesztyűt!	

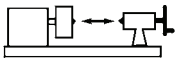
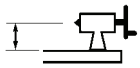
Környezet védelem:

Hulladékot szakszerűen semmisítse meg, hogy ne ártson a környezetnek.	A karton csomagolást megsemmísítésre hulladékgyűjtőbe kell átadni!
Hibás és/vagy tönkrement villany, vagy elektromosgépeket át kell adni az illetékes hulladékgyűjtő telepre	

Csomagolás:

A csomagolást felállított helyzetben tartsa	

Műszaki adatok:

Súly	Motorteljesítmény
	
A munkadarab max. hossza	A munkadarab max. szélessége
Vario áttétel	A munkadarab max. átmérője

A csomagolás tartalma (1. ábra)

1. 9x cserélhető fogaskerék
2. Ölajtartály
3. Tartó pofa
4. Tokmánypofa kulcsa
5. Skálafordító fogaskerekek
6. Villáskulcs
7. Imbuszkulcs
8. Mini-Esztergapad

A gép (2. ábra)

1. Fordulatszám szabályozó
2. Forgásirány-beállító
3. Be-/Kikapcsoló
4. Hosszanti eltolás kézikereke
5. Hosszanti szánok
6. Harántszánok
7. Felső szánok
8. Skálával ellátott kézi kar kereszttoláshoz
9. Skála kúp esztergálásához
10. Aretációs tolási kar
11. Tolási körskála
12. Skálával ellátott kézi kar eltoláshoz
13. Vezető orsó
14. Esztergapad asztala
15. Pinole kézikar
16. Szegnyereg
17. Szegnyereg beállító csavar
18. Pinole rögzítő karja
19. Centírozó csúcs
20. Védő burkolat
21. A szerszámtartó rögzitő karja
22. Rögzitő pofa
23. Hárompofás tokmány
24. Szekrény cserekerekekkel
25. Orsószekrény

A gép

Csavarmenetek konstrukciós acélba, színes fémekbe, műanyagokba és faanyagba való esztergálásához és vágásához alkalmas, beállítható cinkelezett vezetés, a hajtó áttétel fokozattal ellátott szíjtárcsa és cserélhető fogaskerekek segítségével (vezér orsó),

jobb-/baloldali menet, elektromos átkapcsolás, automatikus tolóberendezés, a fordulatszám folyamatos regulációja

(HU) Megfelelőségi nyilatkozat EU

Ezennel a Güde GmbH & Co. KG Güde GmbH & Co. KG
Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany
kijelentjük, hogy a lentiekben megjelölt gépipari termék, koncepciója és tervezése, az általunk forgalomba kerülő kivitelezésben, megfelel az EU illetékes biztonsági és higiéniai szabályzatok alapkövetelményeinek.
A gépen, a velünk való konzultáció nélkül végzett változások esetén, a jelen nyilatkozat érvényét veszti.
Készülék megjelölése **GMD 400** megrend. sz.: **48132**

Dátum / gyártó aláírása 08.01.2010
Aláírott adatai: Arnold Úr, ügyvezető

Illetékes EU előírások:
2006/42 EG
2004/108 EG
2006/95/EG
Használt harmonizált normák:
EN 61029-1:2009
EN 61029-1:2000+A11+A12
EN 55014-1:2006
EN 55014-2:1997+A1
EN 61000-3-2:2006
EN 61000-3-3:1995+A1+A2
Certifikáló szerv:
TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein,
D-51105 Köln

Jótállás

A jótállás kizárólag az anyagi, vagy gyártási hibákból eredő hibákra vonatkozik.
Jótállási időben folyó reklamáció esetén fel kell mutatni az eredeti, vásárlás dátumával ellátott vásárlási dokumentumot.

A jótállás nem vonatkozik azokra a hibákra, melyek laikus bánásmód eredményei, pl. a gép túlterhelése, erőszakos kezelés, idegen személlyel, vagy tárggyal való megrongálás. A gép nem szakszerű, használati és szerelési utasítást be nem tartó módon történő összeszerelése és használata esetén bekövetkező károsodásra szintén nem vonatkozik a jótállás.

Műszaki adatok

	GMD 400
Motor teljesítménye:	400 W
Motor csatlakozás:	230V~50Hz
Munkadarab max. hossza:	300 mm
Munkadarab max. magassága:	180 mm
Orsófúró átmérője-Ø:	20 mm
Csúcsmagasság:	90 mm
Motor orsója:	MK3
Szegnyereg orsója:	MK2
Súly:	38 kg
Megr.szám:	**48132**

Általános biztonsági utasítások

Mielőtt a géppel dolgozni kezd, olvassa el a biztonsági utasításokat és a használati utasítást.Az esetben, ha a géppel más személy fog dolgozni, kérem, adja át neki a biztonsági és használati utasítást, hogy megismerkedhessen vele. A használati utasítást gondosan őrizze meg, hogy szükség esetén mindig rendelkezésére állhasson!

A csomagolás megsemmisitése:
A csomagolás védi a gépet szállítás közbeni károsodás ellen. A csomagoló anyagok úgy vannak kiválasztva, hogy eleget tegyenek a környyezetvédelmi és hulladék megsemmisítési követelményeknek, tehát reciklálhatók. A csomagoló anyag anyagforgalomba való visszatérése csökkenti a hulladék mennyiségét.

Figyelmesen tanulmányozza át a használati utasítást és tartsa be a benne foglaltakat. Az utasítás segítségével ismerkedjen meg a géppel, helyes használatával és a biztonsági utasításokkal. Az utasításokat őrizze meg további szükségletre.

- A gépen végzendő minden munka előtt kapcsolja ki a gépet az áramkörből.
- A gépet kizárólag arra célra használja, melyre konstruálva volt.
- Ön maga felelős munkahelye biztonságáért.
- Kizárólag megfelelő megvilágítás mellett dolgozhat.
- Tilos a gépet felügyelet nélkül hagyni.
- Az esetben, ha meg kell a munkát szakítania, a gépet helyezze biztonságos helyre.
- Tilos a gépet nedves, esős időben, vagy nyirkos környezetben használni.
- Védje a szerszámot nedvesség és eső ellen.
- Tilos a gépet bekapcsolni addig, mig nincs megfelelő-, vagyis munkahelyzetben.
- Az esetben, ha nem használja a gépet, helyezze száraz helyre, ahová nem juthatnak gyerekek.
- A gép alkatrészeit rendszeresen ellenőrizze,nincsenek-e megrongálódva, esetleg elkopva. Ha a gép nincs hibátlan állapotban, tilos használni.
- Javításhoz kizárólag eredeti alkatrészeket használjon.
- A gépet kizárólag villanyszerelő szakember javíthatja.
- Mielőtt bekapcsolja a gépet, ellenőrizze , nincs-e megrongálódva, megkopva, vagy megrongálódva, szükség esetén javíttassa meg.
- Tilos olyan alkatrészek és kellékek használata, melyet a gyártó nem hagyott jóvá.
- Ügyeljen arra, hogy idegen tárgyak **ne idézzenek** elő rövidzárlatot a gép kontaktusain.
- A gép áramkörbe való kapcsolása előtt bizonyosodjon meg arról, hogy az áramkör adatai megegyezzenek a gép tipuscímkéjén feltüntetett adatokkal.
- A gép nem gyerekjáték**!** A gyerekek nem képesek felfogni azt a kocázatot, amivel a gép használata jár. Ne engedje meg, hogy a gép gyerekek kezébe kerüljön.
- **A gépet tilos olyan személyeknek használnia, akik testileg, vagy lelkileg nem alkalmasak a géppel dolgozni, vagy nem sajátították el a géppel való munka alapvető szabályait.**
- **Tilos a géppel dolgozni az esetben, ha a gép szemmel láthatólag meg van rongálva.**
- **Az esetben, ha a gép javítása nem szakszerű, jelentős kockázattal járhat.**
- **A kellékekre ugyanez az utasítás vonatkozik.**

A Güde GmbH & Co. KG nem vállal felelősséget a károkéert, mely kaz alábbi módon keletkeznek:
- **A gép mechanikai megrongálódása túlterhelés következtében**
- **Változások a gépen**
- **A gép használata, mely nincs rendeltetésével összhangban.**
- **Tartsa be a biztonsági utasításokat, hogy megakadályozza személyek sérülését és károk keletkezését.**

Speciális, gépre vonatkozó biztonsági utasítások

1. MINDEN ESETBEN viseljen fülvédőt, biztonsági szemüveget és védőkesztyüket.
2. Ne viseljen széles, bő öltözéket, melyeket a gép forgó részei bekaphatnak. Ha hosszú haja van, feltétlenül viseljen hajvédő hálót, vagy munkasapkát.
3. Biztosítsa be kezei szabad mozgását, hogy a munka közben biztonságosan mozoghasson.
4. A gépen végzendő minden munka előtt kapcsolja ki a gépet az áramkörből.

5. Tilos a gépen bármiféle ellenőrzés, vagy bármiféle munka végzése addig, amig a forgó orsó mozgásban van.
6. A fordulatszámot kizárólag akkor változtathatja meg, ha a forgó orsó megállt.
7. Ügyeljen arra, hogy az alapzat elég erős legyen ahhoz, hogy megtartsa a gépet.
8. Mielőtt a gépet bekapcsolja, minden esetben zárja le a védőburkolatot.

Rendeltetés szerinti használat

Az esztergapaddal kinti és benti környezetben esztergáló munkákat, haránt esztergálást, fúrást, csavarmenetek esztergálását és fúrását lehet végezni.
Minden funkciója felhasználható, felhasználható finom mechanikai munkákhoz és háztartásban is, kiváló eredménnyel.

Megsemmisítés

A megsemmisítési utasítások a gépen,esetleg a csomagoláson elhelyezett piktogramokból olvashatók le. Az egyes jelzések magyarázata a „Jelzések a gépen“ fejezetben találhatók.

Követelmények a gép kezelőjére

A gép kezelője használat előtt figyelmesen olvassa el a használati utasítást.

Szakképesítés

A gép használatához, szakemberrel való felvilágosításon kívül nem szükséges speciális szakképesítés.

Minimális korhatár

A géppel kizárólag 16 éven felüli személyek dolgozhatnak. Kivételt képez a fiatalkorúak foglalkoztatása szakképzés alatt az oktató felügyelete mellet szakképzettség elsajátítása érdekében.

Képzés

A gép használatához elegendő szakember felvilágosítása resp. a használati utasítással való megismerkedés. Speciális képzés nem szükséges.

Üzembehelyezés

1 Üzembehelyezés előtt feltétlenül ellenőrizze a gép elektromos felszerelését, nehogy hibás legyen, s a rögzítések szilárdak legyenek. Szállítás alatt a kábelek meglazulhatnak, ami balesetveszéllyel járhat.
2 A korrózió elleni védelem érdekében a gép fém alkatrészei vastag rétegben be voltak kenve zsiradékkal. Üzembehelyezés előtt tisztítsa meg a gépet petroleummal, vagy benzinnel. Ezután hagyja megszáradni és a vezető felületeket kenje be megfelelő kenőolajjal.
3 Az orsó és a további áttételeket tisztítsa meg petróleummal, vagy benzinnel, s megszáradás után töltse fel kenőolajjal
   - Száritáshoz ne használjon nemezszerű ruhát
   - A régi kenőanyagot, tisztító szereket és az oldószereket távolítsa el.
4 Minden vezér elemet ellenőrizzen a működtetés folyamatossága szempontjából, a hosszanti és haránt vezetést, a harant- és a felső szánokat. Az esetben, ha az eltolás nem folyamatos, beakad, vagy túlságosan nagy a mozgási tere, állítsa be beállító lécek és szorítókarok segítségével.
5 Üzembehelyezés előtt gondosan ellenőrizze a gépet az elektromos berendezések, a szilárd csatlakozások és a szoritó berendezések helyes felszerelése szempontjából.
6 Üzembehelyezés előtt minden biztonsági berendezést és burkolatot fel kell szerelni.
7 Első üzembehelyezés előtt állítsa be az orsót a legalacsonyabb fordulatszámra és hagyja a gépet min. 20 percet futni terhelés nélkül.
8 A csapágyakat ellenőrizze túlmelegedés, funkciók sorrendje, szokatlan zörejek, stb. szempontjából. Az esetben, ha minden probléma nélküli, az orsó fordulatszámát folyamatosan maximálisra növelheti
9 A gép minden kenési helyét, nyílásait és felületeit kenje be kenőolajjal.

Beállítás (1, 2 és 3. ábra)

A szilárdító pofák cseréje
A szilárdító pofák **(2/22)** meg vannak számozva 1-3.-ig, melyeket folyamatosan kell behelyezni a hárompofás tokmányba. **(2/23)**.

- A pofástokmány kulcsát **(1/4)** dugja a hárompofás tokmány **(2/23)** szilárdító csavarába és a szilárdító pofát **(2/22)** lazítsa meg baloldalra való fordítással.
- A megváltoztatott, 1. számmal jelölt szorító pofát helyezze a szilárdító pofa egyik vezetékébe és tolja a hárompofás tokmány közepe felé (**2/23**).
- A pofástokmány kulcsát (**1/4**) fordítsa bal irányba úgy, hogy a szorító pofa kissé a hárompofás tokmány közepe irányába (**2/23**) csússzon.
- Ezt követően helyezze a 2. számú, majd a 3. számú szoritó pofát az óramutató járása irányában a szorító pofa további két vezetékébe.
- Mindhárom szorító pofát **(2/22)** nyomja egymáshoz és a pofástokmány kulcsa **(1/4)** jobbra való fordításával a hárompofás tokmányt szorítsa össze.

A szegnyereg beállítása
A szegnyereggel **(2/16)** az esztergapad asztalán **(2/14)** előre és hátra mozoghat.

- Lazítsa meg a szegnyereg beállítására szolgáló csavart **(2/17)** és a szegnyereget **(2/16)** helyezze a kívánt helyzetbe.
- Ezt követően a csavart újra szorítsa be.

A pinole beállítása

- A centírozó csúcs pinolája **(2/19)** hosszú munkadarabok szilárdítására és tartására szolgál. A pinolát kézi beállító kerék **(2/15)** segítségével mozgathatja előre és hátra. A pinolát a kívánt helyzetben szorítókar **(2/18)** segítségével lehet odaerősiteni.
- Az esetben, ha a centírozó csúcsot **(2/19)** ki akarja venni, a pinolát a kézi beállító kerék **(2/15)** segítségével tolja teljesen hátra. E helyzetben kiemelheti a centírozó csúcsot.
- Az esetben, ha a centírozó csúcsot **(2/19)** vissza akarja helyezni, nyomja be a pinolába és a centírozó csúcsot a kézi beállítókerék segítségével, majd ismét szorítsa be.
- A pinola skálája mutatja, milyen mély a fúrás a munkadarabban.

Az eltolás beállítása
A gép hátsó oldalán elhelyezett eltolást szabályozó karon állítsa be a vezérorsó forgásirányát **(2/13)**.
1 helyz. Fent: bal irányú eltolás
2 helyz. Közép: eltolás kikapcsolva
3 helyz. Lent: jobb irányú eltolás
Annak érdekében, hogy bebiztosítson különféle eltolási sebességet, válasszon megfelelő csere fogaskerekeket **(1/1)**.

- Lazitsa meg a rögzítő csavarokat a cserekerekek szekrényén **(2/24)** és emelje le a fedelet.
- Lazítsa meg a rögzítő csavarokat a fogaskerekes hajtótengelyen és a kicserélendő fogaskereket vegye le a tengelyről.
- Lazítsa meg a tartó anyacsavarokat a fogaskerekek kiegyenlítő tartóján.
- A **3. ábra** szerint válassza ki a fogaskerekeket, melyeket ki kell cserélni. A táblán fel van tüntetve a kicserélendő fogaskerekek fogainak a száma **(F)** mm/fordulat **(E**), mely az illetékes eltoláshoz szükséges

- Helyezze a kívánt helyre a kiválasztott kicserélt fogaskerekeket **(1/1)** és újra szorítsa be a fogaskerekes hajtótengelyen a rögzítő anyacsavarokat.

Menetóra
Az esetben, ha a menet emelkedése és a vezérorsó emelkedése közötti arány egész szám, az vezérorsót „kihúzhatja“ (az esetben, ha menet ellen vág***).*** Mindig visszatér a helyes menetbe, vagyis a menetet nem vágja át (a pontos menetekre csak részben vonatkozik). A több bekezdési meneteket szokásosan a felső szán emelkedésének ½, 1/3 -as beállítása után lehet vágni. Az esetben, ha az vezérorsó emelkedési aránya: az esetben, ha az emelkedési arány nem egész szám, a vezérorsót általában nem lehet kiemelni - a menetóra ezt bebiztosítja. Állítsa be a kívánt emelkedést és nyomja be az orsót. Kapcsolja ki benyomott állapotban. Ezután állítsa be az órán az illetékes szám alatt, a használati utasítás szerint, az emelkedési fokot (milyen szám tartozik az illetékes emelkedéshez). Ezt követően mindig újra kihúzhatja. Ügyeljen arra, hogy a vezérorsó zárat csak az esetben zárja be, ha az órán a fokon a kívánt szám mutatkozik.

Hosszanti esztergálás
Hosszanti esztergálás esetén a kés a munkadarab tengelyével párhuzamosan halad.
- Hosszanti esztergáláshoz először a hosszanti szánt (2/5) a kézi kerék (2/4) segítségével fordítsa a lehető legnagyobb mértékben balra és a felső szánt (2/7) a beállító kerékkel (2/12) a lehető legnagyobb mértékben jobbra.
- A gép hátsó oldalán lévő, eltolást irányító kart, tegye a 2. helyzetbe és a hosszanti szánt (2/5) aretálja az aretációs eltolást irányító karral.
- A harántszánokat (2/6) a kar (2/8) forgatásával csak addig vezesse hátra, hogy a kés ne érjen a munkadarabhoz.
- A felső szánt (2/7) állítsa be a kézi tolást beállító kerék (2) segítségével úgy, hogy a kés éle túlnyúljon a munkadarab maximális átmérőjén.
- A haránt szánokat (2/6) a beállító kerék (2/8) forgatásával vezesse a munkadarab felé úgy, hogy a kés éppen megérintse a munkadarab felületét.
- Így be van állítva a munkadarab külső átmérete esztergálásának kiinduló helyzete.

⚠ **Biztosítsa be, hogy az eltoló berendezés a gép bekapcsolása előtt deaktivált állapotban legyen**.

⚠ **Ügyeljen arra, hogy a kés mindig pontosan centírozva legyen.**

Haránt esztergálás
A haránt esztegálás hasonlóan megy végbe, mint a hosszanti. Haránt esztergálás esetén a kés a munkadarab tengelye irányában halad.
- A kés élét állítsa be pontosan a munkadarab közepébe, ügyeljen arra, hogy a munkadarab közepében ne maradjon semmiféle lerakódás. A kést állítsa be a centírozó csúcs **(2/19)** szerint.

Belső esztergálás
A belső esztegálás hasonlóan megy végbe, mint a haránt és a hosszanti esztergálás. Mivel munnka közben a kést nem lehet látni, nagyon óvatosan kell dolgozni.

Beszúrás és kiszúrás
Beszúráshoz beszúrót, kiszúráshoz kiszúrót kell használni.

Kúpesztergálás
- Lazítsa meg a beállító csavart.
- A felső szánt **(2/7)** fordítsa meg tengelye körül.
- A skála szerint állítsa be a fokozatot.
- Az esetben, ha a felső szánok be vannak állítva, szorítsa be újra a beállító csavart.

Menet esztergálás
- Menetek esztergálásához használjon speciális menetvágó kést, mely a munkadarab tengelyéhez pontosan merőlegesen illeszkedik.
- Menetek esztergálásnál a vezésorsó (2/13) segítségével a számszerkezet eltolódik a menet emelkedésének megfelelően. Az illetékes eltolási sebességet a csere fogaskerekek helyes kiválasztásával lehet beállítani (lásd**. Az eltolás beállítása**).

Üzemeltetés (2.ábra)

A gép be- és kikapcsolása
- A fordulatszám regulátort **(2/1)** minden bekapcsolás, vagy irányváltozás előtt először a nullás helyzetbe kell tenni.
- Most válassza meg a forgásirány kapcsolóján (2/2) a helyes forgásirányt (L= balolodali / R= jobb oldali).
- Kapcsolja be a fordulatszám regulátor **(2/1)** lenyomásával.
- A kapcsoló **(2/3)** lenyomásával kapcsoja ki.

Utasítás lépésről lépésre (2.ábra)

- A kés szorítsa be a gép tartójába.
- A munkadarabot rögzítse le a hárompofás tokmányban **(2/23) a** lehető legjobban és a lehető legtávolabb.
- Ellenőrizze, hogy a munnkadarab simán halad-e.
- Az eltolás, menetek esztergálása kivételével, mindig deaktiválva legyen.
- Kapcsolja be a gépet.

Szállítás és raktározás

A gép szállítása alatt a hosszanti szánokat mindig előre kell tolni a szegnyereg közelébe és itt rögzíteni.

Karbantartás és kezelés

⚠ **A gépet minden karbantartás és tisztítás előtt kapcsolja ki az áramkörből a dugvilla konekorból való kihúzásával!**

A gép használatánál nem szabad elfeledkezni a szokásos karbantartásról, mellyel bebiztosítja, hogy a gép soká pontos és megbízható maradjon.

1. A forgácsot seprűvel, vagy ecsettel távolítsa el.
2. Munkakezdés előtt és a munka befelyeztével olajozza be a gép mozgó alkatrészeit.
3. A csúszó és a vezető felületeket folyamatosan tisztítsa ki a forgácstól és a fém hulladéktól és ismételten olajozza meg a gépet főleg szürke ötvözet, bronz, aluminium és sárgaréz esztergálása után. A felületet tilos sűritett levegővel kifuvatni. Tisztításhoz használjon seprűt, ecsetet, vagy porszívót.
4. Ellenőrizze, hogy a lekopott fémpor nem ülepedett-e le a vezető felületek közötti nemez törlőkön. A ledörzsölt fémport távolítsa el, a nemez törlőket tisztítsa ki és újra szerelje fel úgy, hogy mindkét oldalon simuljanak a vezető felületre. A vezető felületeket és a nemezt kenje be.
5. Annak érdekében, hogy a gép, a l***yukjelző*** csúcsai, a vezető felületek, a csúszó orsó, stb. pontossága sokáig probléma nélküli legyen, a gépet gondosan kezelni kell.

⚠ **Az esetben, ha a gép ellenőrzése alatt bármilyen károsodást észlel, azonnal el kell távolítani, vagyis a gépet megjavítani.**

Karbantartási terv (4.ábra)

A CSÚSZÓ ÉS GÖRDÜLŐ CSAPÁGYAKRA KIZÁRÓLAG GYANTA- ÉS SAVMENTES KENŐZSÍRT HASZNÁLJON!

Alkatrészek	**Gyakoriság**	**Kenőzsír tipus**
Vezető orsó	Minden használat után	Előtisztítani tisztító, vagy szóró olajjal, s utána bekenni kenőzsírral
Csúszó csapágy és vezető orsó	1x havonta, vagy 10 munkaóra után	kenőzsír
Gépágy, pofatokmány, a gép felülete	minden használat után	Tisztító és szóró olaj
A mozgó kerekek csapágy hüvelye és a hajtóműszekrény tengelye	Mozgó kerekek cseréje után, vagy 10 munkaóra után	kenőzsír
A vezető anyacsavar	1x havonta, vagy 10 munkaóra után	kenőzsír
A haránti szánok mozgó anyacsavarral ellátott csúszó orsója	1x havonta, vagy 10 munkaóra után	kenőzsír
A hosszanti szánok csúszó orsója	1x havonta, vagy 10 munkaóra után	kenőzsír
A pinola csúszó orsója	1 x negyedévenként, vagy 30 munkaóra után	kenőzsír